

**PENINGKATAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN IPA KELAS VI AL-WAQIAH MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE
MAKE A MATCH DI SDIT INSAN KAMIL
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

**ANTIKA MULYANI
NPM : 1211100001**

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
TA. 2017 M/1438 H**

**PENINGKATAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN IPA KELAS VI AL-WAQIAH MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE
MAKE A MATCH DI SDIT INSAN KAMIL
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.**

Oleh

**ANTIKA MULYANI
NPM : 1211100001**

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

**Pembimbing I : Dra.Chairul Amriyah, M.Pd
Pembimbing II : Dra.Meriyati, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
TA. 2016 M/1438 H**

ABSTRAK

PENINGKATAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VI AL-WAQIAH MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *MAKE A MATCH* DI SDIT INSAN KAMIL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Oleh

Antika Mulyani

Latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kreatifitas peserta didik kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Rendahnya kreatifitas peserta didik di karenakan pembelajaran oleh guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran, hal ini menyebabkan siswa mudah jenuh dan berkonsentrasi saat pelajaran.

Penulis menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari dua siklus, dimana siklus satu terdiri dari dua pertemuan dan siklus dua terdiri dari dua pertemuan. teknik pengumpulan data menggunakan observasi dalam bentuk tes di akhir pembelajaran.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah terjadinya peningkatan kreatifitas peserta didik yang ditandai dengan meningkatnya tingkat fleksibilitas berfikir peserta didik melalui metode pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match* yang disajikan dalam bentuk kartu berpasangan, diskusi kelompok, dan soal evaluasi.

Kata Kunci : *Kreatifitas, Model Pembelajaran Cooperative Learning*



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH**

Alamat: Jl. Let. Kol. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Tlp. (07217) 703260

PERSETUJUAN

**Judul : PENINGKATAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK PADA
MATA PELAJARAN IPA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE MAKE
A MATCH DI SDIT INSAN KAMIL BANDAR JAYA
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH TAHUN PELAJARAN.
2016/2017**

NAMA : ANTIKA MULYANI

NPM : 1211100001

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

**Untuk Dimunaqosahkan Dan Dipertahankan Dalam Sidang Munaqosah Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

**Dra. Chairul Amriyah, M.Pd
NIP.19681020198912**

Pembimbing II

**Dr. Hj. Meriyati, M.Pd
NIP.19690608199402001**

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP.196910031997022002**



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **“PENINGKATAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING TIPE MAKE A MATCH DI SDIT INSAN KAMIL BANDAR JAYA LAMPUNG TENGAH TAHUN PELAJARAN 2016/2017”**, disusun oleh **ANTIKA MULYANI, NPM. 1211100001**, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), telah diujikan Dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal : Selasa, 24 Januari 2017.

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua, Sidang

: Dr. Yuberti, M.Pd

Sekretaris

: Yuli Yanti, M. Pd.I

Penguji Utama

: Nurul Hidayah, M.Pd

Pembahas Pendamping I

: Dra. Chairul Amriyah, M.Pd

Pembahas Pendamping II

: Dr. Hj. Meriyati, M.Pd

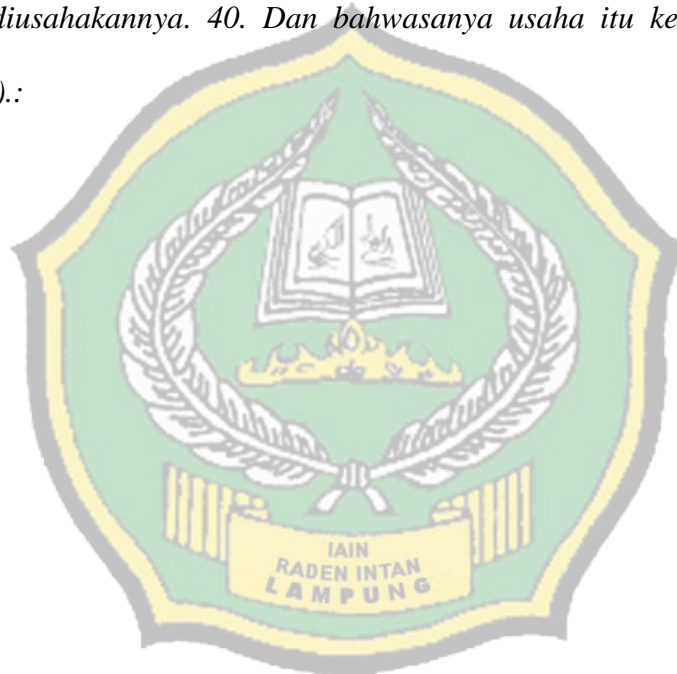


**Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**
Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd
NIP. 195208101987031001

MOTTO

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾ وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَى ﴿٤٠﴾

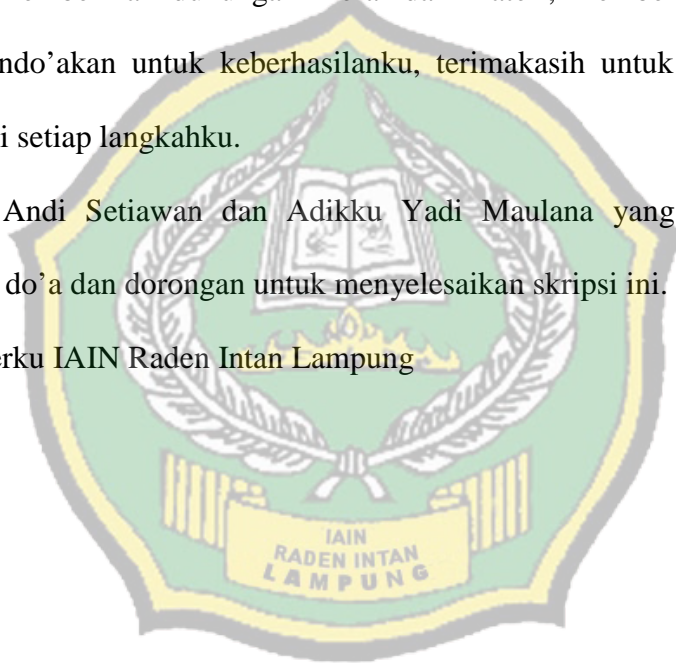
Artinya : “39. Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya. 40. Dan bahwasanya usaha itu kelak akan diperlihat (kepadaNYA).:



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik – baiknya. Dengan penuh rasa syukur dan tulus ikhlas maka skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ayahanda Ade Karman dan Ibunda Wawang Suangsih Haryani yang telah banyak berjuang memberikan dukungan moral dan materi, memberikan motivasi serta selalu mendo'akan untuk keberhasilanku, terimakasih untuk untaian do'a yang mengiringi setiap langkahku.
2. Kakakku Andi Setiawan dan Adikku Yadi Maulana yang telah memberikan semangat, do'a dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Almamaterku IAIN Raden Intan Lampung



RIWAYAT HIDUP

Antika Mulyani lahir di Sumedang Kecamatan Wado Kabupaten Sumedang pada tanggal 23 Agustus 1994. Anak ke dua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Ade Karman dan Ibu Wawang Suangsih Haryani.

Jenjang pendidikan dimulai dari TK Baitul Amanah lulus pada tahun 2000, kemudian melanjutkan Sekolah Dasar Negeri Cilangkap lulus pada tahun 2006, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Wado lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan ke Madrasah Aliyah Negeri 1 Poncowati (sekarang menjadi MAN 1 Lampung Tengah) lulus pada tahun 2012, kemudian melanjutkan Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung program strata satu (S-1) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan konsentrasi Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Selama menjadi mahasiswa peneliti aktif disalah satu kegiatan yaitu kepengurusan Himpunan Mahasiswa Jurusan PGMI IAIN Raden Intan Lampung sebagai anggota Divisi Kependidikan pada tahun 2012-2015.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil A'lamini. Tiada yang lebih layak selain bersyukur kehadirat Allah SWT yang telah mencurahkan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang sangat sederhana ini guna melengkapi sebagian persyaratan ujian munaqasyah dalam mencapai Gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Intan Lampung. Shalawat dan salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai penyampai risalah untuk menyelamatkan kehidupan manusia baik dunia maupun akhirat.

Tersusunya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan semua pihak, kiranya tidak berlebihan dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung.
2. Bunda Syofnidah Ifriyanti, M.Pd dan Bunda Nurul Hidayah, M.Pd, selaku ketua dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung.
3. Bunda Dra. Chairul Amriyah, M.Pd, dan Bunda Meriyati, M.Pd, selaku Pembimbing I dan II yang memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh Dosen dan Asisten Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Raden Intan Lampung yang membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan.
5. Bapak A. Karim Sanzaya, S.Pd.I, selaku kepala sekolah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
6. Sahabat-sahabat ku tersayang yang tak pernah lelah menemaniku, membantuku, serta memotivasiku dan yang selalu ada dalam suka dan dukaku : Vivi Mei Indriyani, Putri Tanjung, Rifky Khumairo Ulva, Anggun Okta Pratika, Septika Laily Anti, Dede Fadilah, Dian Andesta Bujuri, dan Fiki Hermansyah.
7. Kepada semua pihak yang tidak bisa di sebutkan namanya satu persatu yang telah berjasa membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini.
Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya dan Allah SWT akan melimpahkan pahala kepada semua pihak yang telah berjasa dalam membantu penyelesaian skripsi ini.

Bandar Lampung, Oktober 2016

Penulis

Antika Mulyani
NPM.1211100001

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|----------------------|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| ABSTRAK | ii |
| PERSETUJUAN..... | iii |
| PENGESAHAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| RIWAYAT HIDUP | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR..... | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---|----|
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 13 |
| C. Pembatasan Masalah | 14 |
| D. Rumusan Masalah | 14 |
| E. Tujuan dan Kegunaan Penelitian | 14 |

BAB II LANDASAN TEORI

A. MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING

| | |
|---|----|
| 1. Pengertian Model Pembelajaran | 16 |
| 2. Pengertian Cooperative Learning..... | 17 |
| 3. Tipe Make A Match (Membuat Pasangan) | 17 |
| 4. Tujuan Penggunaan Model Cooperative Learning | 19 |

| | |
|--|----|
| 5. Model-model Pembelajaran Cooperative Learning | 20 |
|--|----|

B. KREATIVITAS

| | |
|---|----|
| 1. Pengertian Kreativitas | 23 |
| 2. Ciri-ciri Kreativitas | 29 |
| 3. Kendala Dalam Pengembangan Kreativitas | 31 |
| 4. Membangkitkan Kreativitas Di Sekolah | 32 |

C. MATERI PELAJARAN IPA

| | |
|---|----|
| 1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam | 34 |
| 2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam | 35 |
| 3. Fungsi Pelajaran IPA | 36 |
| 4. Tujuan Pembelajaran IPA | 37 |
| 5. Ruang Lingkup Pelajaran IPA | 38 |
| 6. Karakteristik Pembelajaran IPA Di SD/MI | 38 |
| 7. Konsep Dasar Pembelajaran IPA Terpadu Di SD/MI | 40 |

D. ANALISIS MATERI PELAJARAN

| | |
|--|----|
| 1. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas | 40 |
| 2. Hipotesis tindakan | 51 |

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

| | |
|------------------------------|----|
| 1. Subjek Penelitian | 47 |
| 2. Alat Pengumpul Data | 49 |
| 3. Rencana Penelitian | 52 |
| 4. Prosedur Penelitian | 53 |
| 5. Analisis Data | 57 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|----|
| A. Deskripsi Setting Penelitian | 64 |
| B. Peningkatan Kreativitas siswa pada mata pelajaran IPA melalui model pembelajaran cooperative learning tipe make a match (membuat pasangan) | 66 |
| 1. Pelaksanaan Siklus I Pertemuan Pertama | 66 |
| 2. Pelaksanaan Siklus I Pertemuan Kedua | 75 |
| 3. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan Pertama | 83 |
| 4. Pelaksanaan Siklus II Pertemuan Kedua | 91 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|---------------------|-----|
| A. Kesimpulan | 101 |
| B. Saran | 101 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| | | |
|---------|---|----|
| Tabel 1 | Kreativitas belajar IPA kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya 2016/2017017 | 10 |
| Tabel 2 | Faktor Pendukung dan Penghambat Kreativitas Belajar siswa | 55 |
| Tabel 3 | Jumlah Subjek Penelitian | 59 |
| Tabel 4 | Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama (SiklusI) | 60 |
| Tabel 5 | Observasi Kreatifitas Siswa dalam KBM Pertemuan Pertama (SiklusI) | 61 |
| Tabel 6 | Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama (Siklus II) | 65 |
| Tabel 7 | Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM Pertemuan Pertama (SiklusII) | 70 |
| Tabel 8 | Observasi Kreatifitass Siswa dalam KBM Pertemuan Kedua (SiklusII) | 73 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---------------------------------------|----|
| Gambar1 : Contoh Kartu Pasangan | 19 |
| Gambar 2 : Siklus PTK..... | 53 |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi perkembangan manusia, karena dengan adanya pendidikan diharapkan dapat membantu proses perkembangan ke tingkat yang lebih baik, menurut pandangan islam berarti membiasakan ketaqwaan, kecerdasan dan kepribadiannya.

Pendidikan dilaksanakan untuk mengangkat harkat dan martabat manusia, baik itu melalui keluarga, sekolah maupun pergaulan dengan masyarakat. Sehubungan dengan itu pendidikan pada umumnya bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa yang beriman dan bertaqwa serta berahlaq mulia dan memiliki keterampilan sebagai bekal untuk masa kini maupun masa yang akan datang. Hal ini ditegaskan dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yaitu :

“Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlaq mulia, seha, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.¹

¹ Tim Redaksi, *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2004), hlm. 3.

Sehubungan dengan pendidikan nasional tersebut, maka akan dipahami bahwa manusia yang berkepribadian dan berahlaq mulia yakni menjadi manusia yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Pendidikan merupakan suatu proses jangka panjang yang sudah menjadi bagian tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia di dunia ini sebab hanya melalui proses pendidikan yang baik maka manusia akan mampu meraih dan menguasai ilmu pengetahuan untuk bekal hidupnya. Melalui proses pendidikan seseorang dapat mengetahui apa yang tidak di ketahuinya, hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam Al-Quran Surat Al-Alaq : 5 yang berbunyi :

يَعْلَمَ مَا لَا نَسْنَنَ عَلَّمَ

Artinya : “Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak di ketahuinya”.²

Menurut Quisumbing dalam Kunandar pendidikan memiliki peran utama dalam pengembangan personal dan social, mempengaruhi perubahan individu dan social, perdamaian, kebebasan dan keadilan.³

Seiring dengan perkembangan zaman pendidikan dewasa ini di pengaruhi penemuan-penemuan dan perkembangan dalam bidang keterampilan, ilmu dan teknologi. Pengaruh perkembangan tersebut Nampak jelas dan nyata. Dalam upaya pembaharuan system pendidikan, upaya pembaharuan ini menyentuh bukan hanya

² Departemen Agama RI, Al-Quran dan Terjemahnya, (Bandung : Syaamil Quran, 2013) hlm. 597

³ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 10.

sarana dan prasarana fisik saja, tetapi juga bidang nonfisik seperti pengembangan kualitas tenaga-tenaga kependidikan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan. Satu bagian integrasi dari upaya pembaharuan dibidang nonfisik itu adalah metode, staregi, dan pendekatan pembelajaran.

Salah satu prinsip yang penting dalam proses pembelajaran adalah guru tidak hanya semata-mata memberi pengetahuan pada peserta didik melainkan guru memegang peranan dalam melaksanakan proses belajar mengajar. seperti dalam hadist H.R Baehaqi.

لِيهِ وَسَلَّمَ: كُنْ عَالِمًا أَوْ مُتَعَلِّمًا أَوْ مُسْتَمِعًا أَوْ مُحِبًّا وَلَا تَكُنْ خَامِسًا

فُتْهِكَ (رَوَاهُ الْبَيْهَقِي)

Artinya :*Telah bersabda Rasulullah SAW :”Jadilah engkau orang yang berilmu (pandai) atau orang yang belajar, atau orang yang mendengarkan ilmu atau yang mencintai ilmu. Dan janganlah engkau menjadi orang yang kelima maka kamu akan celaka”.* (H.R Baehaqi)

Pendekatan yang di gunakan dalam pembelajaran berorientasi siswa adalah peran guru bergeser dari menentukan “apa yang akan dipelajari” ke “bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa”. Pendekatan inovatif dalam strategi pembelajaran diperlukan untuk mengaktifkan keterlibatan siswa secara

mandiri dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada proses penemuan (*discovery*) dan pencarian (*inquiry*).⁴

Ciri belajar mengajar antara lain guru harus mampu menciptakan suasana kondusif agar menambah interaksi dan keikutsertaan peserta didik dalam mengajar, karena peserta didik sendirilah yang seharusnya membangun pengetahuannya dan guru membantu proses ini dengan cara memilih alternatif mengajar yang membuat informasi menjadi sangat bermakna dan relevan bagi peserta didik, dengan memberikan arahan dan kesempatan pada peserta didik untuk menemukan atau menetapkan sendiri ide-ide sehingga peserta didik secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar, tidak ada gunanya melakukan kegiatan belajar mengajar, kalau anak didik hanya pasif.⁵

Untuk dapat meningkatkan prestasi peserta didik, diharapkan seorang guru berperan aktif dalam mendidik peserta didik seperti menerapkan pendekatan yang efektif agar peserta didik memahami materi yang di ajarkan. Oleh sebab itu seorang guru diharapkan dapat menuntun peserta didik agar dapat aktif dalam pembelajaran, sehingga peserta didik tersebut tidak hanya terbiasa menerima pelajaran saja tetapi juga dapat mengembangkan kembali ilmu yang didapatnya selam mengikuti pelajaran di kelas. Dalam mengajar guru harus pandai menggunakan pendekatan secara arif dan bijaksana bukan sembarangan yang bisa merugikan anak didik.⁶

⁴ Yuberti, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Bandar Lampung : AURA, 2012), Hlm. 64

⁵ Syaiful Djamarah dan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta:Rhineka Cipta, 2006), hlm 40.

⁶ *Ibid*, hlm 53

Dalam UU Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005 disebutkan bahwa : Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.⁷

Menurut Syaiful Bahri Djamarah, guru adalah seorang pemimpin. Guru adalah sosok arsitektur yang dapat membentuk jiwa dan watak anak didik. Guru mempunyai kekuasaan untuk membentuk dan membangun kepribadian anak didik menjadi seorang berguna bagi agama, nusa dan bangsa. Guru bertugas mempersiapkan manusia susila yang dapat diharapkan membangun dirinya dan membangun bangsa dan Negara.⁸

Dari beberapa pendapat di atas dapatlah disimpulkan bahwa betapa pentingnya seorang guru untuk mutu pendidikan di Indonesia. Guru merupakan salah satu kunci keberhasilan sebuah lembaga pendidikan, maka kualitas guru atau keterampilan guru dalam proses pembelajaran tentunya akan sangat mempengaruhi untuk tercapainya suatu tujuan pendidikan.

Penggunaan pendekatan pembelajaran sangat perlu diperhatikan melihat karakteristik yang dimiliki oleh setiap peserta didik berbeda antara satu sama lain baik dari segi kemampuan menerima pelajaran ataupun sifat yang dimiliki.

Dari beberapa pendekatan yang ada, penulis mencoba menggunakan pendekatan kelompok dengan model *Cooperative Learning Tipe Make A match*

Cooperative Learning Menurut Slavin, *Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok

⁷ Afnil Guza, *UU SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 dan UU Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005*, (Jakarta:Asa Mandiri, 2009), hlm. 52.

⁸ Syaiful Bahri Djamarah, *Op.cit*, Hlm. 36.

kecil serta kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang, dengan struktur kelompok heterogen.⁹Model pembelajara *Cooperative Learning* ini sangat menyentuh hakekat manusia sebagai mahluksosial, yang selalu berinteraksi saling membantu kearah yang makin baik secara bersama “*getting together*”. Dalam proses belajar disini betul-betul diutamakan saling membantu di antara anggota kelompoknya.

Hal ini sesuai dengan perintah Allah SWT dalam Al-Quran surat Al-Ma'idah ayat 2 :

﴿الْعِقَابِ شَدِيدُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ وَآتَقُوا وَالْعُدُونَ إِلَّا تَمْرَعَلَى تَعَاوُنُوا وَلَا تَتَّقُوا عَلَى تَعَاوُنُوا﴾

Artinya : “...Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebaikan dan taqwa, dan jangan tolong menolong dalam berbuat dosa dan permusuhan. Bertaqwalah kepada Allah, Sungguh Allah sangat besar siksaan-Nya. (QS. Al-Maidah:2)¹⁰

Sedangkan Tipe *Make A Match* Menurut Rusman, Model *Make A Match* merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif. Metode ini dikembangkan oleh Lorna Curran .¹¹ Salah satu cara keunggulan teknik ini adalah peserta didik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan. Anita Lie menyatakan bahwa model pembelajaran tipe *Make A Match* atau bertukar pasangan merupakan teknik belajar

⁹ Buchari Alma, *Guru Profesional (Menguasai Metode dan Trampil Mengajar)*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), hlm. 81.

¹⁰ Depag RI, *Op. Cit*, hlm. 107.

¹¹ Rusman, *Op. Cit*, hlm 223

yang memberi kesempatan siswa untuk bekerja sama dengan orang lain.¹² Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* adalah suatu teknik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam semua mata pelajaran dan tingkatan kelas. Teknik pembelajaran *Make A Match* dilakukan di dalam kelas dengan suasana yang menyenangkan karena dalam pembelajarannya siswa dituntut untuk berkompetisi mencari pasangan dari kartu yang sedang dibawanya dengan waktu yang cepat. Model pembelajaran *Make A Match* dapat melatih siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran secara merata serta menuntut siswa bekerjasama dengan anggota kelompoknya agar tanggung jawab dapat tercapai, sehingga semua siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Penerapan metode ini dimulai dengan teknik, yaitu siswa disuruh mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban/soal sebelum batas waktunya, siswa yang dapat mencocokkan kartunya diberi poin.

Langkah-langkah pembelajaran adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep/topic yang cocok untuk sesi *review* (satu sisi kartu berupa kartu soal dan sisi sebaliknya berupa kartu jawaban)
- b. Setiap siswa mendapat satu kartu dan memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang
- c. Siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (kartu soal/kartu jawaban)

¹² Anita Lie, *Cooperative Learning*. (Jakarta: PT Grasindo, 2008) hlm 56

- d. Siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi point
- e. Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya.
- f. Kesimpulan.¹³

Dalam pelaksanaan model *Cooperative Learning* dibutuhkan kemauan dan kemampuan serta kreatifitas guru dalam mengelola lingkungan kelas. Sehingga dengan menggunakan model ini guru bukannya bertambah pasif, tapi harus menjadi lebih aktif terutama saat menyusun rencana pembelajaran secara matang, pengaturan kelas saat pelaksanaan, dan membuat tugas untuk dikerjakan siswa bersama kelompok.

Tugas dan tanggung jawab guru bukan sekedar mendidik peserta didik agar memiliki kepribadian yang baik tetapi juga harus mendidik dan membimbing peserta didik dalam hal kreativitas belajar agar prestasi belajarnya dapat meningkat.

Dalam proses belajar mengajar sesuai dengan perkembangannya guru tidak hanya berperan untuk memberika informasi terhadap siswa, tetapi lebih jauh guru dapat berperan sebagai perencana, pengatur, dan pendorong siswa agar dapat belajar secara efektif dan peran berikutnya adalah mengevaluasi dari keseluruhan proses belajar mengajar. Jadi dalam situasi dan kondisi bagaimanapun guru dalam mewujudkan proses belajar mengajar tidak terlepas dari aspek perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi karena guru yang baik harus mampu berperan sebagai planner, organisator, motivator, dan evaluator.

¹³*Ibid*, hlm 223-224

Upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

1. Professional, yaitu sudah berpengalaman mengajar, menguasai berbagai teknik dan model belajar mengajar, bijaksana dan kreatif mencari berbagai cara, mempunyai berbagai kemampuan mengelola kegiatan belajar secara individual dan kelompok, disamping secara klasikal mengutamakan standar prestasi yang tinggi dalam setiap kesempatan, menguasai berbagai teknik dan model penelitian pendidikan
2. Memiliki kepribadian, antara lain : bersikap terbuka terhadap hal-hal baru, peka terhadap perkembangan peserta didik, mempunyai pertimbangan luas dalam dan bijaksana, penuh perhatian, mempunyai sifat toleransi terhadap kemampuan peserta didik, mempunyai kreativitas yang tinggi dalam proses belajar mengajar, bersikap ingin tahu.
3. Menjalin hubungan social, antara lain suka dan pandai bergaul dengan anak berbakat maupun yang tidak berbakat dengan segala kelebihan dan kelemahan yang dimiliki oleh peserta didik dan memahami tersebut, dapat menyesuaikan diri, mudah bergaul dan mampu memahami dengan cepat tingkah laku orang lain.¹⁴

Salah satu peran esensial dari guru sebagai fasilitator dalam IPA adalah membina belajar mandiri (*Independent Study*). Langkah-langkah yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Mengakses minat siswa
2. Memperkenalkan kepada siswa berbagai bidang minat
3. Melakukan wawancara pribadi terhadap siswa
4. Mengembangkan rencana tertulis
5. Menentukan arah dan waktu dengan siswa berbakat
6. Membantu siswa dalam mencari macam-macam sumber
7. melakukan sumbang saran terhadap produk akhir
8. Memberi bantuan dalam metodologi yang perlu
9. Membantu siswa berbakat dalam menemukan pendengar untuk prestasi siswa
10. Menilai hasil study bersama siswa berbakat dan mempertimbangkan bidang baru untuk di teliti.¹⁵

¹⁴ Iskandar, meningkatkan kreativitas pembelajaran bagi guru, (Jakarta : PT. Bestari Buana Murni), hlm.18

¹⁵ Utami Munandar, *pengembangan kreativitas anak berbakat*, (Jakarta : rineka cipta, 2012) hlm. 149.

Pendapat lain menyatakan bahwa upaya yang dapat dilakukan oleh guru Ilmu Pendidikan Alam dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik dapat dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut :

1. Cara dalam merencanakan proses belajar mengajar
2. Cara dalam pelaksanaan proses belajar mengajar
3. Cara dalam mengadakan evaluasi¹⁶

Kreativitas berarti “suatu kemampuan, yaitu kemampuan untuk membayangkan atau menciptakan sesuatu yang baru, kemampuan untuk membangun ide-ide baru dengan mengkombinasikan merubah, menerapkan ulang ide-ide yang sudah ada; suatu sikap, yaitu kemampuan menerima perubahan dan pembaruan, kemauan untuk bermain dengan ide dan kemungkinan untuk fleksibilitas pandangan, kebiasaan menikmati sesuatu dengan baik, ketika mencari cara untuk mengimrpvisasi ide tersebut”.¹⁷

Berdasarkan pendapat di atas dapat dipahami bahwa kreativitas merupakan usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju kepribadian seutuhnya yang mengarah ke penciptaan sesuatu yang baru dan berbeda dimana dalam mencipta bergantung pada perolehan pengetahuan yang diterima yang mendatangkan keuntungan bagi diri sendiri atau kelompok.

Ciri-ciri peserta didik yang memiliki kreativitas belajar adalah :

1. Senang mencari pengalaman baru
2. Memiliki keasyikan dalam mengerjakan tugas yang sulit
3. Memiliki inisiatif
4. Memiliki ketekunan yang tinggi
5. Cenderung kritis terhadap yang lain
6. Berani menyatakan pendapat dan keyakinan
7. Selalu ingin tahu

¹⁶Ibid, hlm. 45.

¹⁷ Reni Akbar, *Kreativitas*, (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2001), hlm. 73.

8. Peka atau perasa
9. Enerjik dan ulet
10. Menyukai tugas-tugas yang majemuk
11. Percaya kepada diri sendiri
12. Mempunyai rasa humor
13. Memiliki rasa keindahan
14. Berwawasan masa depan dan penuh imajinasi.¹⁸

Kreativitas belajar peserta didik selalu dipengaruhi oleh berbagai macam factor penyebab yaitu :

“factor-faktor intrn, yang meliputi factor kesehatan, tingkat kecerdasan, perhatian, minat, dan bakat. Dan factor ekstern yang meliputi factor keluarga (factor orang tua, suasana rumah/keluarga, keadaan ekonomi keluarga), factor sekolah (cara penyajian materi pelajaran oleh guru, metode pembelajaran, standar pembelajaran, kelengkapan alat pembelajaran, sumber belajar, kurikulum sekolah, lingkungan sekolah, disiplin sekolah), factor masyarakat (media masaa, teman bergaul, aktivitas peserta didik di masyarakat”.¹⁹

Berdasarkan hasil interview pada saat pra survey terhadap guru Ilmu Pendidikan Alam di SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah, diperoleh keterangan tentang upaya dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik yaitu :

“saya sebagai guru Ilmu Pendidikan Alam melakukan berbagai upaya dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik, hal-hal yang saya lakukan adalah bersikap professional dalam mengajar, menguasai berbagai teknik dan model belajar mengajar, bijaksana dan kreatif mencari berbagai cara, mempunyai kemampuan mengelola kegiatan belajar, memiliki kepribadian yang baik seperti bersikap terbuka terhadap hal-hal baru, peka terhadap perkembangan anak, mempunyai pertimbangan luas dan dalam, penuh perhatian dan menjalin hubungan social yang baik di lingkungan sekolah maupun di luar”.²⁰

¹⁸ Mohammad Ali dan Mohammad Ansori, *Psikologi Remaja, Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 53

¹⁹ Karwono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2012,) hlm. 47.

Berbagai upaya yang telah dilakukan oleh Guru Ilmu Pengetahuan Alam dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik belum sepenuhnya berhasil dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik, adapun indikator kreativitas adalah dorongan ingin belajar, selalu mengajukan pertanyaan yang baik, memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah, bebas dalam menyatakan pendapat, menonjol dalam salah satu bidang seni.²¹ hal ini tergambar dari hasil observasi pada saat pra survey terhadap peserta didik kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah sebagaimana tabel dibawah ini :

Tabel 1
Kreativitas Belajar Ilmu Pengetahuan Alam kelas VI Al-Waqiah
Di SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah

| No | Indikator | Frekuensi | | Jumlah |
|----|--|-----------|--------|--------|
| | | Tinggi | Rendah | |
| 1 | Dorongan ingin belajar | 9 | 25 | 34 |
| 2 | Selalu mengajukan pertanyaan yang baik | 12 | 22 | 34 |
| 3 | Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah | 6 | 28 | 34 |
| 4 | Bebas dalam menyatakan pendapat | 4 | 30 | 34 |
| 5 | Menonjol dalam salah satu bidang seni | 7 | 28 | 34 |
| | Jumlah persentase kreativitas | 27,17% | 72,82% | 99,99% |

Sumber: Hasil observasi pada saat pra survey tanggal 11 Januari 2016

Berdasarkan tabel diatas jelas bahwa peserta didik SDIT Insan Kamil Bandar Jaya kecamatan Terbanggi Besar Lampung Tengah kreativitas belajar Ilmu Pendidikan Alam masih rendah. Jumlah persentase kreativitas peserta didik 27,17%.

²¹ Iskandar Agung, Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Bagi Guru, (Jakarta : PT : Bestari Buana Murni, 2010), hlm 15

Peneliti juga memperoleh data bahwa 27 dari 34 peserta didik mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Mengajar (KKM) yaitu 65. Jika persentase maka 48,71% yang memperoleh nilai diatas 65. Kondisi inilah yang memotifasi penulis untuk mengungkap secara lebih tajam dan komprehensif dalam sebuah karya tulis ilmiah.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian yang telah dipaparkan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi diantaranya yaitu :

1. Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran masih kurang aktif, karena peserta didik cenderung duduk, diam, catat, dan hafal.
2. Prestasi belajar peserta didik yang masih rendah pada mata pelajaran IPA.
3. Guru kurang menggunakan model pembelajaran yang variatif dan menarik. Sehingga perlu model pembelajaran yang mengaktifkan siswa, salah satunya adalah model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match* di kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, dan mengingat keterbatasan penulis, baik dari segi kemampuan, waktu, tenaga, serta biaya yang ada maka masalah diatas dibatasi tentang strategi yang digunakan dalam pembelajaran. dimana akan dilihat strategi pembelajaran cooperative tipe *Make A Match* dapat Peningkatkan kreativitas belajar IPA.

D. Rumusan Masalah

Menurut Margono “masalah adalah kesenjangan antara harapan akan sesuatu yang seharusnya ada (*das solen*) dengan kenyataan yang ada (*das sein*)”.²² Berdasarkan pendapat di atas, jelas bahwa masalah adalah adanya kesenjangan antara apa yang seharusnya dengan apa yang ada dalam kenyataan. Oleh sebab itu masalah perlu dicarikan jalan keluar untuk mengatasinya.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Apakah Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Make A Match* dapat meningkatkan Kreativitas Siswa SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah?”

E. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

a. Tujuan Penelitian

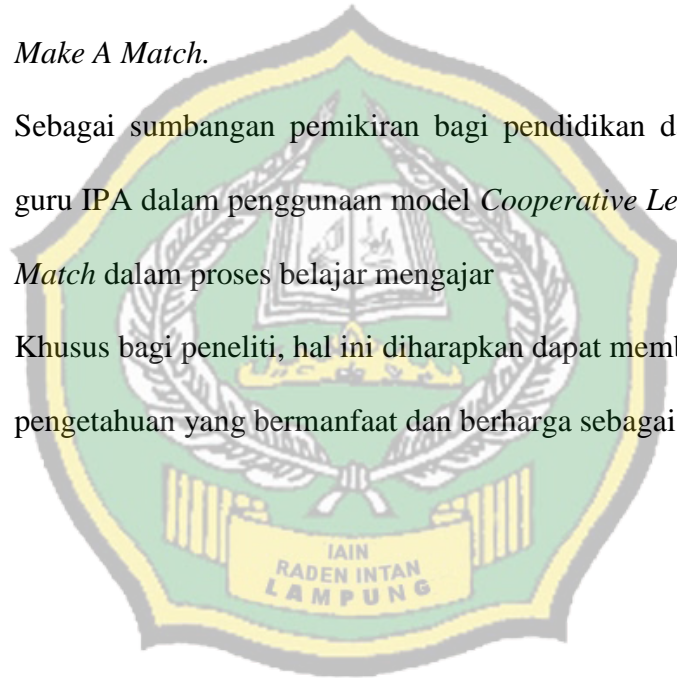
Adapun tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui penggunaan model *Cooperative Learning* tipe *Make A Match* pada pembelajaran IPA untuk Meningkatkan kreativitas siswa kelas VI Al-Waqiah di SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah.

b. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

²² Abdurrahmat, *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi*, (Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2011), hlm. 11

1. Memberikan alternative pada guru bidang studi IPA dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa
2. Hasil penelitian ini diharapkan memiliki nilai akademis yang berguna sebagai informasi bagi masyarakat umumnya dan pendidik bidang IPA pada khususnya, dalam menerapkan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match*.
3. Sebagai sumbangan pemikiran bagi pendidikan dan pencerahan bagi guru IPA dalam penggunaan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* dalam proses belajar mengajar
4. Khusus bagi peneliti, hal ini diharapkan dapat memberikan wawasan
5. pengetahuan yang bermanfaat dan berharga sebagai calon pendidik.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE LEARNING

1. Pengertian Model Pembelajaran

Istilah model pembelajaran meliputi pendekatan suatu model pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Maksud dari model pembelajaran adalah : “kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”.¹

Dengan demikian, aktifitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis. Tiap-tiap model pembelajaran membutuhkan system pengelolaan dan lingkungan belajar yang sedikit berbeda. Misalnya, model pembelajaran cooperative memerlukan lingkungan belajar yang fleksibel seperti tersedia meja dan kursi yang mudah dipindahkan. Pada model pembelajaran cooperative siswa perlu berkomunikasi satu sama lain.

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata

¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif*, Kencana, Jakarta, 2009
Hlm.22

lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.²

Joyce dan Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.³

Jadi model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

2. Pengertian Cooperative Learning

Cooperative berarti bekerja sama dan *Learning* berarti belajar, jadi belajar melalui kegiatan bersama. Namun tidak semua belajar bersama adalah cooperative learning, dalam hal ini belajar bersama melalui teknik-teknik tertentu.

Menurut Salvin, *Cooperative Learning* adalah salah satu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang, dengan struktur kelompok heterogen

3. Tipe Make A Match

Cooperative Learning tipe *Make A Match* adalah metode atau mencocokkan kartu jawabannya setiap soalnya. Metode *Make A Match* merupakan salah satu jenis

² Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontektual Konsep Dan Aplikasi*, (Bandung : PT.Refika Aditama, 2010), Hlm 57

³ Rusman, *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), Hlm 133

dari metode dalam pembelajaran cooperative. Metode ini dikembangkan oleh Lurna Curran .⁴Salah satu keunggulan teknik ini adalah peserta didik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topic, dalam suasana yang menyenangkan.

Dalam pembelajaran cooperative ini, guru lebih berperan sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai fasilitator yang berfungsi sebagai jembatan penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan peserta didik sendiri. Guru tidak hanya memberikan pengetahuan peserta didik, tetapi juga harus membangun pengetahuan dan pemikirannya. Peserta didik mempunyai kesempatan untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menerapkan ide-ide mereka sendiri.⁵

Penerapan metode ini dimulai dengan teknik, yaitu peserta didik akan mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sebelum batas waktunya, peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya terlebih dahulu diberi point.

Model pembelajaran yang mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan dari suatu konsep melalui suatu permainan kartu pasangan.

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan *Make A Match* :

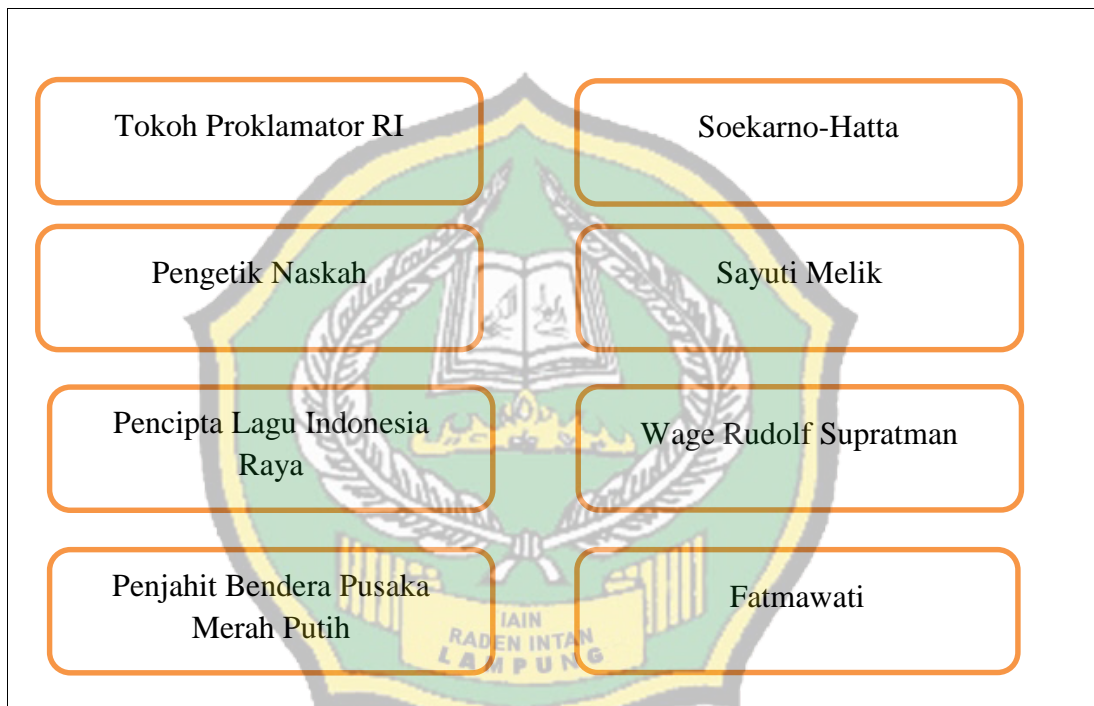
- a. Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topic yang cocok untuk sesi *review*, sebaliknya satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban
- b. Setiap siswa mendapat satu buah kartu
- c. Tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang di pegang
- d. Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal jawaban)
- e. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi point

⁴*Ibid*, hlm 223

⁵*Ibid*, hlm. 201-202

- f. Setelah satu babak, kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya
- g. Demikian seterusnya
- h. Kesimpulan/penutup.⁶

Gambar 1
Contoh Kartu Pasangan



Gambar : media contoh kartu pasangan⁷

4. Tujuan Penggunaan Model Cooperative Learning

Ide utama dari belajar *Cooperative* adalah siswa bekerja sama untuk belajar dan bertanggung jawab pada kemajuan belajar temannya. Menurut Salvin belajar

⁶*Ibid*, hlm. 223-224

⁷*Ibid*, hlm 224

Cooperative menekankan pada tujuan dan kesuksesan kelompok, yang hanya dapat dicapai jika semua anggota kelompok mencapai tujuan atau penguasaan materi.⁸

Johson dan Johnson menyatakan bahwa tujuan pokok belajar *Cooperative* adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok.⁹

Pembelajaran *Cooperative* disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi dalam pembelajaran *Cooperative* siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan diluar sekolah.

5. Model-model Cooperative Learning

Ada beberapa variasi jenis model dalam pembelajaran kooperatif, walaupun prinsip dasar dari pembelajaran kooperatif ini tidak berubah, jenis-jenis model tersebut, adalah sebagai berikut :

⁸ Trianto, *Op.Cit*, hlm 57

⁹ *Ibid*, hlm. 58

1. Model Student Teams Achievement Division (STAD)

Model ini dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di universitas Jhon Hopkin.

Menurut Slavin model STAD (Student Teams Achievement Division) merupakan variasi pembelajaran cooperative yang paling banyak diteliti.

2. Model Jigsaw

Model ini dikembangkan dan diuji coba oleh Elliot Aronson dan teman-temannya di unuversitas Texas.

Arti Jigsaw dalam bahasa inggris adalah gergaji ukir da nada juga yang menyebutkan dengan istilah *puzzle* yaitu sebuah teka-teki menyusun potongan gambar. Pembelajaran cooperative model jigsaw ini mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (*zigzag*), yaitu siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama.

Model pembelajaran kooperatif model jigsaw adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitikberatkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Seperti diungkapkan oleh Lie bahwa “pembelajaran kooperatif model Jigsaw ini merupakan model belajar *cooperative* dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat samapi enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri”.

3. **Investigasi Kelompok (*Group Investigation*)**

Strategi belajar kooperatif GI dikembangkan oleh Shlomo Sharan dan Yael Sharan di Universitas Tel Aviv, Israel. Secara umum perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif GI adalah kelompok dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2-6 orang, tiap kelompok bebas memilih subtopic dari keseluruhan unit materi (pokok bahasan) yang akan diajarkan, dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok.

4. **Model *Make A Match* (Membuat Pasangan)**

Model *Make A Match* merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif. Metode ini dikembangkan oleh Lorna Curran. Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topic, dalam suasana yang menyenangkan.

5. **Model TGT (*Teams Games Tournaments*)**

Menurut Saco dalam TGT siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh skor bagi tim mereka masing-masing. Permainan dapat disusun guru dalam bentuk kuis berupa pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran. Kadang-kadang dapat juga diselingi dengan pertanyaan yang berkaitan dengan kelompok (identitas kelompok mereka).

TGT adalah salah satu tipe pembelajaran cooperative yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5-6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda.

6. Model Struktural

Menurut pendapat Spenser dan Miguel Kagan bahwa terdapat enam komponen utama di dalam pelajaran kooperatif tipe pendekatan structural. Keenam komponen itu adalah sebagai berikut :

- a. Struktur dan konstruk yang berkitan
- b. Prinsip-prinsip dasar
- c. Pembentukan kelompok dan pembentukan kelas
- d. Kelompok
- e. Tata kelola
- f. Keterampilan sosial¹⁰

B. KREATIVITAS

1. Pengertian Kreativitas

Kata “*Create*” diambil dari bahasa Yunani “*kranein*” yang berarti menyelesaikan dan bahasa Sansakerta “*kar*” yang berarti membuat. *To Create* berarti menciptakan, menghasilkan sesuatu yang sebelumnya tidak ada menjadi ada. Kreativitas di definisikan sebagai kemampuan kreatif, penemuan artistic atau intelektual.¹¹

Kreativitas merupakan salah satu kemampuan yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Kemampuan ini didasari oleh kemampuan intelektual, seperti intelegensi, bakat dan kecakapan hasil belajar.

Kreatifitas dan kecerdasan seseorang tergantung pada kemampuan mental yang berbeda-beda. Menurut J.P. Guilford, kreatifitas adalah berpikir divergen, yaitu

¹⁰ Rusman, *Op, Cit*, hlm. 213-226

¹¹ Lynn Wilcox, *Psikologi Kepribadian*, (Jogjakarta:IRCiSoD, 2012), hlm. 173

aktivitas mental yang asli, murni, dan baru, yang berbeda dari pola pikir sehari-hari dan menghasilkan lebih dari satu pemecahan persoalan.¹² Carls mengatakan bahwa kreativitas merupakan pengalaman dalam antara hubungan diri sendiri, alam, dan orang lain.¹³

Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, berupa gagasan karya nyata, baik dalam ciri-ciri aptitude maupun non aptitude, baik dalam karya baru maupun dalam kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada yang semua itu relative berbeda dengan apa yang sudah ada sebelumnya.¹⁴

1. Definisi kreativitas

Kata kreativitas (*creativity*) bermakna mempunyai sifat kreatif (*creative*) yang berasal dari kata *to create* (mencipta). Berdasarkan etimologi kemampuan kreativitas berarti kemampuan menciptakan sesuatu (ide-cara-produk) yang baru. Jadi, konotasi kreativitas berhubungan dengan sesuatu yang baru yang sifatnya orisinal. Menurut Utami Munandar definisi kreativitas adalah:¹⁵

- 1) Kreativitas adalah kemampuan untuk membuat kombinasi baru berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang ada.
- 2) Kreativitas (berpikir kreatif atau berpikir divergen) adalah kemampuan berdasarkan data atau informasi yang tersedia – menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, di mana penekanannya adalah pada kuantitas, ketepatangunaan, dan keragaman jawaban.
- 3) Jadi, secara operasional kreativitas dapat dirumuskan sebagai kemampuan yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas dalam

¹² Saleh Abdurrahman, Wahab muhibb Abdul. *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam* (Jakarta: Kencana, 2004), hlm 201

¹³ Rahmawati Yeni, Kurniawati Euis. *Strategi Pengembangan Kreativitas Anak* (Jakarta: 2011), hlm 13

¹⁴ Reni Akbar, *Kreativitas*, (Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia, 2001), hlm 5

¹⁵ Utami Munandar. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2009).

berpikir, serta kemampuan untuk mengelaborasi (mengembangkan, memperkaya, memperinci) suatu gagasan.

1. Ciri-Ciri Kepribadian Kreatif

Salah satu aspek kreativitas adalah kepribadian (*personality*) orang kreatif. Aspek ini penting dipahami sebagai dasar dalam memberikan perlakuan yang sesuai kepada seseorang untuk mengembangkan kreativitasnya. Upaya mengembangkan iklim yang kondusif bagi perkembangan kreativitas, hanya mungkin terjadi apabila dipahami lebih dahulu sifat-sifat kemampuan kreatif dan iklim lingkungan yang mengelilingi.

Ciri-ciri menyangkut sikap dan perasaan seseorang atau afektif, antara lain adalah :¹⁶

- 1) Rasa ingin tahu, meliputi suatu dorongan untuk mengetahui lebih banyak, mengajukan banyak pertanyaan, selalu memperhatikan orang lain, obyek dan situasi serta peka dalam pengamatan dan ingin mengetahui dan meneliti.
- 2) Bersifat imajinatif, meliputi kemampuan untuk memperagakan atau membayangkan hal-hal yang tidak atau belum pernah terjadi, dan menggunakan khayalan tetapi mengetahui perbedaan antara khayalan dan kenyataan. Siswa dengan semangat melakukan percobaan yang berhubungan dengan konduktor dan isolator, misalnya dengan memanaskan benda lain yang ada di sekitar untuk mengelompokkan benda konduktor dan isolator.
- 3) Mempunyai minat yang luas, ulet dan tekun dalam mengerjakan tugas meliputi keberanian memberikan jawaban belum tentu benar, tidak takut gagal, atau mendapat kritik serta tidak menjadi ragu-ragu karena ketidakjelasan hal-hal yang tidak konvensional, atau yang kurang terstruktur. Siswa serius dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dalam bentuk tes maupun praktek tentang konduktor dan isolator. Siswa berlatih mengemukakan alasan dalam percobaan.

¹⁶Slameto. Belajar dan Faktor Yang Mempengaruhinya. (Jakarta: Rineka Cipta. 1991).

Berdasarkan sejarah psikologi kognitif, Wallas menjelaskan bahwa tahapan dalam proses kreatif yaitu :

1. Persiapan. Memformulasikan suatu masalah dan membuat usaha awal untuk memecahkannya.
2. Inkubasi. Masa dimana tidak ada usaha yang dilakukan secara langsung untuk memecahkan masalah dan perhatian dialihkan sejenak pada hal lainnya.
3. Iluminasi. Memperoleh *insight* (pemahaman yang mendalam) dari masalah tersebut.
4. Vertifikasi. Menguji pemahaman yang telah didapat dan membuat solusi.¹⁷

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kreativitas adalah kemampuan anak untuk membuat kombinasi baru, berdasarkan data, informasi, atau unsur-unsur yang ada dalam proses perubahan tingkah laku yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, penggunaan, dan penilaian terhadap atau mengenai sikap dan nilai-nilai, pengetahuan dan kecakapan dasar.

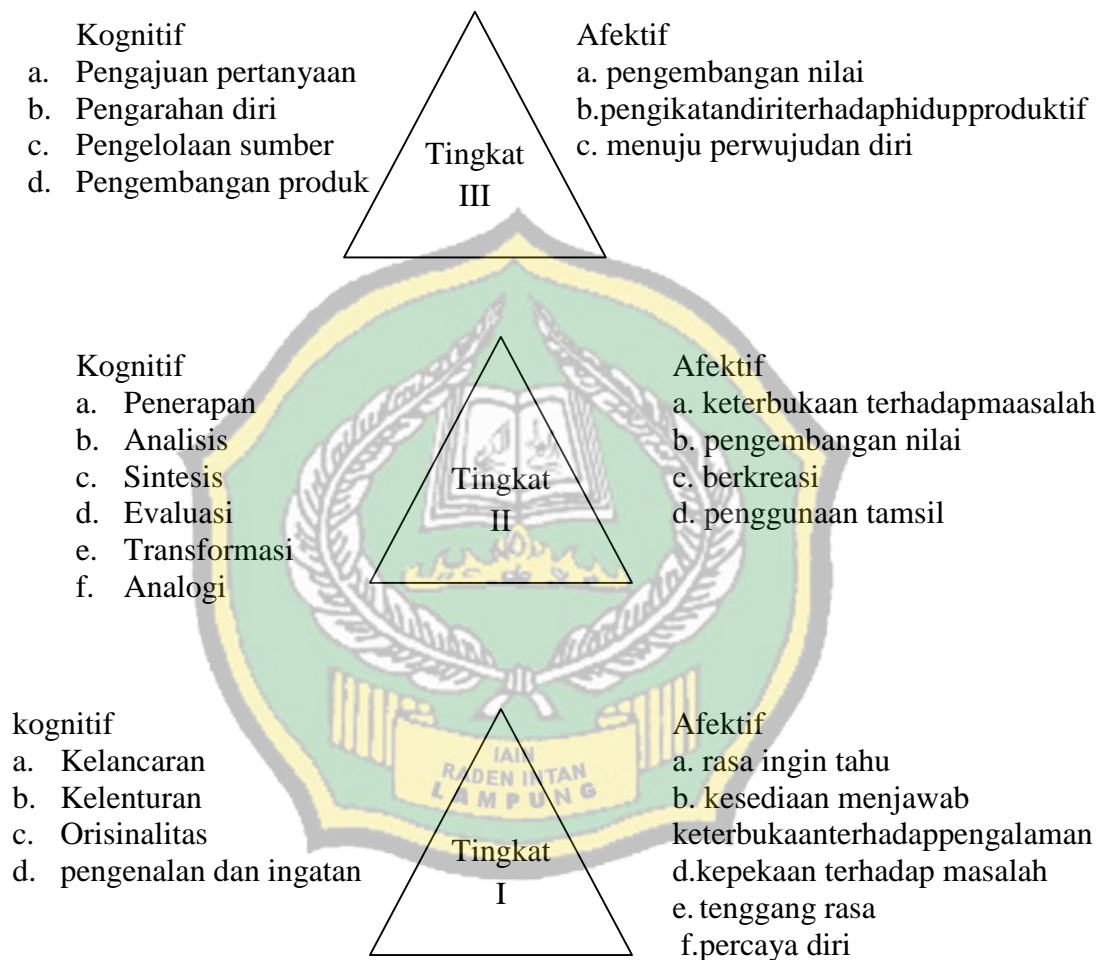
2. Model-model Kreativitas Belajar

Belajar adalah sebagai sesuatu perubahan tingkah laku yang relative tetap, yang terjadi sebagai hasil dari pengalaman. Belajar creative berhubungan erat dengan penghayatan terhadap pengalaman belajar yang sangat menyenangkan, yang dijalannya melalui tahapan-tahapan kreativitas.

Untuk itu perlu ditumbuhkan iklim kelas yang menghargai dan memupuk kreativitas dalam semua segi. Tidak cukup menyediakan waktu 30 menit sehari untuk kreativitas, hal ini tidak akan meningkatkan kemampuan kreatif peserta didik.

¹⁷ Robert L. Solso, *Psikologi Kognitif*, (Jakarta: Erlangga, Edisi ke-8, 2007), hlm. 445

Model-model dalam kreativitas belajar disebut dengan model Treffinger,¹⁸ sebagaimana gambar sebagai berikut :



Merupakan salah satu dari sedikit model yang menangani masalah ini secara langsung dan memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan. Dengan melibatkan baik keterampilan kognitif maupun afektif pada

¹⁸ Utami Munandar, Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah, Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta, 2002, hlm. 246

setiap tingkat model ini, *Treffinger* menunjukkan saling hubungan dan ketergantungan antara keduanya dalam mendorong belajar kreatif.

Model *Treffinger* untuk kreatif menggambarkan susunan tiga tingkat yang mulai dengan unsur-unsur dasar dan menanjak kefungsi-fungsi berfikir kreatif yang lebih majemuk. Peserta didik terlibat dalam kegiatan membangun keterampilan pada kedua tingkat pertama untuk kemudian menangani masalah kehidupan nyata pada tingkat ketiga. Model *Treffinger* terdiri dari langkah-langkah berikut : *Basic Tools*, *Prctice with Process*, dan *Working with Real Problems*.¹⁹

Tingkat I adalah *Basic Tools*, yaitu teknik-teknik kreativitas, tingkat I yang meliputi keterampilan berfikir *Divergen* dan teknik-teknik kreatif. Keterampilan dan teknik-teknik ini mengembangkan kelancara dan kelenturan berfikir serta kesediaan mengungkapkan pemikiran kreatif kepada orang lain. Tingkat II adalah *Practice with Process*, yaitu teknik-teknik kreativitas tingkat II yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan keterampilan yang dipelajari pada tingkat I dalam situasi praktis. Untuk tujuan ini digunakan strategi seperti bermain peran, simulasi, dan studi kasus. Kemahiran dalam berfikir kreatif menuntut peserta didik memiliki keterampilan untuk melakukan fungsi-fungsi seperti analisis, evaluasi, imajinasi, dan fantasi. tingkat III adalah *Working with Real Problemss*, yaitu teknik-teknik kreatif tingkat III yang menerapkan keterampilan yang dipelajari pada dua tingkat pertama

¹⁹*Ibid*, hlm.248.

terhadap tantangan dunia nyata. Peserta didik tidak hanya belajar keterampilan berfikir kreatif, tetapi juga bagaimana menggunakan informasi ini dalam kehidupan.²⁰

Berdasarkan uraian diatas, maka yang dimaksud model pembelajaran kreatif ialah suatu pola pendekatan yang digunakan untuk menciptakan iklim belajar dan pembelajaran yang mendukung bagi berkembangnya kreativitas peserta didik. Dalam hal ini adalah kreativitas peserta didik dalam karya kerajinan tangan. Pembelajaran kreatif dapat berlangsung dengan lebih baik dan lancar apabila didukung suatu iklim belajar yang kondusif, yaitu suasana yang menunjang pendayagunaan kreativitas peserta didik.

3. Ciri-ciri Kreativitas Belajar

Adapun ciri-ciri kreativitas belajar adalah sebagai berikut :

- a. Dorongan ingin Belajar
- b. Selalu mengajukan pertanyaan yang baik
- c. Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah
- d. Bebas dalam menyatakan pendapat
- e. Mempunyai rasa keindahan
- f. Menonjol dalam salah satu bidang seni
- g. Mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya tidak mudah terpengaruh oleh orang lain
- h. Rasa humor tinggi
- i. Daya imajinasi kuat
- j. Keaslian tinggi (tampak dalam ungkapan gagasan, ide, dll)
- k. Dapat bekerja sendiri
- l. Senang mencoba hal yang baru
- m. Kemampuan mengembangkan suatu gagasan.²¹

²⁰ *Ibid*, hlm.250.

²¹ Iskandar, Meningkatkan kreativitas Pembelajaran bagi guru, (Jakarta : PT. Bestari Buana Murni, 2010), hlm. 15

Pendapat lain menyatakan bahwa ciri-ciri kreativitas belajar adalah sebagai berikut :

- a. Senang mencari pengalaman baru
- b. Memiliki keasyikan dalam mengerjakan tugas yang sulit
- c. Memiliki inisiatif
- d. Memiliki ketekunan yang tinggi
- e. Cenderung kritis terhadap yang lain
- f. Berani menyatakan pendapat dan keyakinan
- g. Selalu ingin tahu
- h. Peka atau perasa
- i. Enerjik dan ulet
- j. Menyukai tugas-tugas yang majemuk
- k. Percaya kepada diri sendiri
- l. Mempunyai rasa humor
- m. Memiliki rasa keindahan
- n. Berwawasan masa depan dan penuh imajinasi.²²

Berdasarkan uraian tersebut berarti bahwa orang kreatif dapat diketahui melalui kepribadian yang ditampilkan sebagai kebiasaan, sehingga menjadi ciri-ciri spesifik. Kedua ciri-ciri tersebut sama-sama penting, karena ditunjang oleh kepribadian yang sesuai, kreativitas seseorang tidak dapat berkembang secara wajar. Misalnya, peserta didik yang memiliki kemampuan berfikir asli, luwes dan lancar, tetapi ia pemalas dan mudah menyerah, maka kemampuan tersebut tidak akan berkembang. Orang kreatif memiliki kepekaan terhadap lingkungan sehingga menjadikan dirinya kaya akan inisiatif dan nampak seperti tidak kehabisan akal dalam memecahkan suatu masalah. Karena itu orang kreatif lebih berorientasi ke masa kini dan masa depan.

²² Mohammad Ali dan Mohammad Ansori, *Psikologi Remaja, Perkembangan peserta didik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 53

4. Kendala Dalam Pengembangan Kreativitas

Kendala ini ada pada yang bersifat internal (ditimbulkan oleh diri sendiri) ada yang bersifat eksternal (ditimbulkan dari luar).Sehubungan dengan itu kendala dalam pengembangan kreativitas belajar diperoleh dalam pola kebudayaan tertentu dan kendala yang diperoleh dari lingkungan dekat, social, dan fisik.²³

- a. Kendala kultural (kebudayaan)
- b. Kendala lingkungan dekat (fisik dan social)

Yang termasuk lingkungan dekat adalah lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah. Contoh kendala lingkungan dekat adalah :

- 1) Gangguan lingkungan, keributan, kegelisahan
- 2) Kurang adanya dukungan untuk mewujudkan gagasan.²⁴

| No | Factor | Pendukung | Penghambat |
|----|-------------------|--|--|
| 1 | Sikap Pendidik | Sabar, telaten, dan ramah serta menerima anak sebagai pribadi yang unik dan berbeda. | Pengertian pendidik tentang konsep kreativitas masih kurang |
| 2 | Strategi Mengajar | Penekanan pada bermain sambil belajar dan bukan pada penilaian metode pembelajaran bermacam-macam dan berganti-ganti, memberi tugas yang bervariasi, dan menghargai hasil karya anak | Terdapat metode pembelajaran yang jarang atau bahkan tidak digunakan |
| 3 | | | Jenis alat permainan yang tergolong alat permainan kreatif masih kurang. |
| | | | Tak ada penambahan |

²³ Utami Munandar, *Op. Cit*, hlm. 231

²⁴ Ibid.

| | | | |
|---|------------------------|---|--|
| | Sarana Pembelajaran | Tersedianya bermacam alat permainan | alat permainan baru untuk waktu yang lama |
| | | | Permainan yang rusak tidak segera diganti |
| | | | Terdapat permainan yang hanya disimpan dalam laci |
| | | | Pengadaan bahan belajar butuh waktu lama. |
| 4 | Pengaturan Ruang/Fisik | Penataan ruang kelas yang terbuka dan diubah dalam kurun waktu tertentu | Dinding ruang kelas terkesan kosong dan tidak menarik. |
| | | Tampilan dinding ruang bermain yang menarik | Ruang kelas tidak dipenuhi produk hasil karya anak |
| | | | Alat permainan tidak ditata dengan rapi dan menarik |
| 5 | Teman | Sikap bersahabat | Sikap memusuhi |
| | | Memberi kebebasan | Turut masuk di dalam kelas dan membantu anak pada saat istirahat/makan |
| 6 | Orangtua | Menghargai dan menerima anak | Tidak sabar dengan anak |
| | | Menunjang dan mendorong kegiatan anak | |
| | | Menyediakan cukup sarana | Terlalu memanjakan |

5. Membangkitkan Kreativitas Di Sekolah

Guru mempunyai dampak yang besar tidak hanya pada prestasi pendidikan anak, tapi juga sikap anak terhadap sekolah dan terhadap belajar pada umumnya. Namun, guru juga dapat melumpuhkan rasa ingin tahu alamiah anak, merusak

motivasi, harga diri dan kreativitas. Guru-guru yang baik dan buruk dapat mempengaruhi anak lebih kuat dari pada orang tua. Karena guru lebih banyak kesempatan untuk merangsang atau menghambat kreativitas anak dari pada orang tua.

Amabile menyatakan bahwasanya guru dapat melatih keterampilan bidang pengetahuan dan keterampilan teknis dalam bidang khusus, seperti bahasa, matematika atau seni. Guru juga dapat mengajarkan keterampilan kreatif, cara berfikir menghadapi masalah secara kreatif, atau teknik-teknik untuk memunculkan gagasan-gagasan orisinal. Keterampilan seperti ini dapat diajarkan secara langsung, tapi paling baik disampaikan melalui contoh.²⁵

Kreativitas merupakan factor psikologis yang bersifat non intelektual, mempunyai peranan penting dan unik sebagai jiwanya perkembangan atau perubahan dan kemajuan belajar peserta didik. Dalam suasana belajar yang kompetitif tanpa kreativitas maka seorang peserta didik akan tertinggal dari peserta didik lain yang mampu mengembangkan kreativitasnya. sesungguhnya, dalam lingkungan kreativitasnya bukanlah merupakan kemampuan menciptakan hal-hal yang telah ada sebelumnya. Kreativitas dapat pula merupakan kemampuan untuk membuat kombinasi-kombinasi baru berdasarkan data informasi atau unsur-unsur yang telah ada.²⁶

Kegiatan belajar pembelajaran di sekolah berorientasi kepada pencapaian prestasi belajar akademik yang tinggi oleh semua peserta didik. Kreativitas peserta

²⁵ Utami Munandar, *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2012) hlm. 109.

²⁶ *Ibid*, hlm. 47.

didik memperoleh peluang untuk berkembang didalam iklim belajar pembelajaran yang kondusif maka tentu saja prestasi belajar yang tinggi dapat di capai. Kreativitas menentukan prestasi peserta didik.

Upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Cara dalam merencanakan proses belajar mengajar
Guru dalam proses belajar mengajar di tuntut untuk membuat rencana pengajaran sebelum melakukan tugas pengajaran, beberapa rencana yang harus disiapkan oleh sebelum melakukan proses belajar mengajar adalah membuat berbagai prangkat pembelajaran seperti rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), silabus, program tahunan, program semester, program mingguan, program harian, analisis ulangan harian, analisis ulangan mid semester, analisis alokasi waktu pengajaran dan lain-lain.
2. Cara dalam pelaksanaan proses belajar mengajar
Adapun dalam pelaksanaan pembelajaran guru dituntut untuk aktif memberikan materi pelajaran, menggunakan metode dan strategi pembelajaran dan menggunakan sumber belajar dan media pembelajaran
3. Cara dalam mengadakan evaluasi
System pelaksanaann evaluasi khususnya terhadap kemampuan peserta didik dalam menyerap materi pembelajaran yaitu ulangan harian, pemberian tugas kepada peserta didik baik tugas individu maupun kelompok juga evaluasi dilakukan pada waktu pelaksanaan ulangan umum.²⁷

C. MATERI PELAJARAN IPA

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Kardi mengungkapkan bahwa IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada di permukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. Oleh karena itu

²⁷ Budi Purwanto, *Belajar yang Efektif dan Kreatif*, (Jakarta : Ganesa, 2004), hlm. 41.

IPA atau ilmu kealaman adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati.

Dari segi istilah yang dimaksud IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam berarti “Ilmu” tentang “Pengetahuan Alam”. “Ilmu” artinya suatu pengetahuan yang benar. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolok ukur kebenaran ilmu, yaitu rasional dan objektif. Rasional maksudnya masuk akal atau logis, diterima oleh akal sehat. Sedangkan objektif artinya sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataannya, atau sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indra. Pengetahuan alam sudah jelas artinya adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Adapun “pengetahuan” itu sendiri artinya segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. Jadi secara singkat IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya.

Wahyana mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.²⁸

2. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Pada hakikatnya IPA dibangun atas produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah, selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, produk, dan sebagai prosedur sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah yang menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menentukan pengetahuan baru. sebagai produk diartikan

²⁸ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Angkasa 2012), hlm. 135

sebagai proses berupa pengetahuan yang diajarkan di sekolah atau yang di luar sekolah maupun bacaan untuk penyebaran atau disimulasi pengetahuan.²⁹

IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan alam, sebagaimana makhluk hidup di muka bumi ini, manusia memiliki derajat yang lebih tinggi dibandingkan makhluk hidup lainnya. Manusia pada dasarnya memiliki sifat ingin tahu, atau memiliki nafsu dalam mencari pengetahuan. Dengan dorongan sifat ingin tahu atau nafsu ingin tahu manusia terdorong untuk melakukan penelitian.

Dengan melakukan penelitian manusia dapat mengetahui ketidaktahuan mereka serta mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran IPA diharapkan sebagai dasar untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang sesuai dengan keadaan pada zaman sekarang.

3. Fungsi Pelajaran IPA

Mata pelajaran IPA berfungsi untuk:

- a. Memberikan pengetahuan tentang berbagai jenis dan perantara lingkungan alam dan lingkungan buatan dalam kaitannya dengan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari
- b. Mengembangkan keterampilan proses
- c. Mengembangkan wawasan, sikap dan nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari

²⁹*Ibid*, 136

- d. Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemajuan IPA dan teknologi dengan keadaan lingkungan dan pemanfaatannya bagi kehidupan sehari-hari.
- e. Mengembangkan kemampuan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), serta keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikannya ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi.

4. Tujuan Pelajaran IPA

Pengajaran IPA bertujuan agar siswa:

- a. Memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari
- b. Memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan tentang alam sekitar
- c. Mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar
- d. bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, mawas diri, bertanggung jawab, bekerjasama dan mandiri
- e. Mampu menerapkan berbagai konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari
- f. Mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari

- g. Mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

5. Ruang Lingkup Pelajaran IPA

Ruang lingkup mata pelajaran IPA mencakup:

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupannya meliputi udara, air, tanah dan batuan
- b. Materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi udara, air, tanah dan batuan
- c. Listrik dan magnet, energi dan panas, gaya dan pesawat sederhana, cahaya dan bunyi, tata surya, bumi dan benda-benda langit lainnya
- d. Kesehatan, makanan, penyakit dan pencegahannya
- e. Sumber daya alam, kegunaan, pemeliharaan dan pelestariannya.

6. Karakteristik Pembelajaran IPA di SD/MI

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penugasan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya didalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat

membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Secara umum ilmu pengetahuan alam (IPA) di SD/MI, meliputi bidang kajian pesawat sederhana, cahaya dan sifat-sifatnya, energy, bumi, dan tata surya. Yang sebenarnya sangat berperan dalam membantu peserta didik untuk memahami fenomena alam. Ilmu pengetahuan alam merupakan pengetahuan ilmiah, yaitu pengetahuan yang telah mengalami uji kebenaran melalui metode ilmiah, dengan ciri objektif, metodik, sistematis, universal, dan tentative. Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang pokok bahasannya adalah alam dan segala isinya.

Merujuk pada pengertian IPA itu, maka dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA meliputi empat unsur utama, yaitu pertama : sikap, rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar, IPA bersifat open ended; kedua, proses : prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah, metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; ketiga, produk : berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; dan keempat, aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Keempat unsur ini merupakan ciri IPA yang utuh yang sebenarnya tidak dapat dipisahkan satu sama lain.³⁰

³⁰*Ibid*, hlm 153

7. Konsep Dasar Pembelajaran IPA Terpadu di SD/MI

Pada dasarnya tujuan pembelajaran IPA terpadu sebagai sesuatu kerangka proses pembelajaran, tidak jauh berbeda dengan tujuan pokok pembelajaran terpadu itu sendiri, yaitu, (1) meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran; (2) meningkatkan minat dan motivasi; (3) beberapa kompetensi dasar dapat dicapai sekaligus.³¹

D. ANALISIS MATERI PELAJARAN

Kompetensi dasar pada siklus I dan II, yaitu menjelaskan tentang struktur bumi pada pokok bahasan konsep batuan. Pada siklus I yang penulis ambil adalah mengenal struktur bumi dan proses pembentukan tanah.

1. KONDUKTOR DAN ISOLATOR

A. Pengertian Panas

Peristiwa yang melibatkan panas sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya api unggun pada kegiatan persami untuk menghangatkan badan anggota pramuka serta sebagai penerang kegelapan malam untuk mengadakan kegiatan. Malam yang pada mulanya terasa sangat dingin menjadi terasa panas. Dari mana panas itu? Panas itu berasal dari bahan bakar dalam hal ini terjadi perubahan kimia dari kayu bakar menjadi energi panas.

Energi panas atau disebut panas saja, sebenarnya merupakan suatu bentuk energi yang dapat berpindah. Panas dapat mengakibatkan benda-benda menjadi panas atau dingin. Suatu benda menjadi lebih panas jika panas ditambahkan

³¹*Ibid*, hlm 155

panas. Sebaliknya, suatu benda menjadi lebih dingin jika kehilangan panas.

B. Perpindahan Panas

Kamu tentu pernah melihat sayur sedang dimasak. Pada peristiwa itu, sayur dapat masak karena mendapatkan panas api melalui proses berurutan. Pertama, api kompor menghantarkan panasnya ke panci sehingga panci menjadi panas. Kedua, panas dari air dihantarkan ke sayuran yang dimasak. Peristiwa itu menunjukkan bahwa panas dapat berpindah dari satu benda ke benda lain.

Perpindahan panas dari suatu benda ke benda lain terjadi apabila terdapat perbedaan suhu di antara kedua benda. Panas mengalir atau berpindah dari benda yang suhunya tinggi ke benda yang suhunya rendah. Proses ini berlangsung secara terus menerus sampai suhu kedua benda menjadi seimbang. Ada 3 cara perpindahan panas :

1. Konduksi (*hantaran*)

Pada saat kamu memasukkan sendok ke dalam segelas air panas. Apa yang kamu rasakan? Lama-lama sendok terasa panas. Hal ini terjadi karena perpindahan panas pada benda padat akibat dari perbedaan suhu sepanjang benda padat. Pada saat terjadi konduksi bagian-bagian benda tidak berpindah.

2. Konveksi (*aliran*)

Coba perhatikan saat kacang hijau direbus untuk dijadikan bubur. Kacang hijau bergerak naik turun dalam gerak membulat. Gerakan berputar kacang hijau karena adanya konveksi panas dalam air yang direbus. Konveksi adalah proses perpindahan panas yang terjadi pada benda yang dapat mengalir, yaitu benda cair dan gas. Pada

proses ini perpindahan disertai perpindahan bagian-bagian benda. Saat air direbus dalam panci dengan memanaskan bagian bawah panci, air didasar panci akan menjadi panas. Air ini bergerak naik. Air yang lebih dingin di bagian atas akan turun menggantikan tempat air panas yang naik. Kejadian ini berlangsung terus menerus dan mengakibatkan kacang hijau bergerak naik turun. Dengan cara demikian panas dipindahkan dari satu bagian ke bagian yang lain dalam air.

3. Radiasi (*pancaran*)

Perpindahan panas secara radiasi dapat dikatakan istimewa. Tidak seperti konduksi dan konveksi, radiasi berlangsung tanpa melalui benda (zat perantara). Dengan proses radiasi panas dapat berpindah menembus ruang vakum (tanpa udara). Contohnya perpindahan panas matahari ke bumi. Contoh lain adalah perpindahan panas api unggun ke tubuh kita dan perpindahan panas lampu listrik yang menyala ke tubuh kita.

C. Konduktor dan Isolator

Sifat-sifat panas di atas dapat menambah pengetahuan kita dalam memanfaatkan benda-benda yang berpengaruh panas. Apakah semua benda dapat menghantarkan panas?

Kamu tentu pernah memperhatikan alat-alat masak yang biasa digunakan ibu di dapur. Alat-alat tersebut biasanya dibuat dari logam, misalnya aluminium atau besi baja. Pada bagian pegangan alat biasanya dibuat dari plastik. Mengapa digunakan

logam untuk membuat alat masak dan plastik/kayu untuk pegangannya? Logam pada umumnya dapat menghantarkan panas dengan baik. Bahan ini memungkinkan panas bergerak dengan mudah dan cepat melaluinya. Dengan demikian, panas dari api cepat mengalir ke masakan..Bahan seperti ini dikatakan sebagai konduktor (penghantar).

Sebaliknya plastik atau kayu sulit menghantarkan panas. Di dalam bahan ini panas tidak dapat bergerak melaluinya dengan cepat. Dengan demikian saat alat digunakan kita dapat memegang bagian pegangan tanpa merasa panas. Plastik dan kayu dikatakan sebagai isolator panas (penghambat). Contoh-contoh lain isolator panas adalah kertas, kain dan gabus.

Benda yang bersifat konduktor jika disentuh terasa dingin. Rasa dingin timbul karena benda mengalirkan panas ke luar badan dengan cepat. Sebaliknya, benda yang bersifat isolator tidak terasa dingin kalau disentuh. Kejadian ini karena bahan isolator tidak mengalirkan panas ke luar badan. Selain logam, di alam terdapat bahan-bahan lain yang juga dapat menghantarkan panas (konduktor). Namun, kemampuannya dalam menghantarkan panas tidak sebaik logam. Bahan-bahan itu misalnya kaca, air dan udara. Bahan konduktor dan isolator sangat berguna dalam kehidupan kita sehari-hari. Berikut kegunaan-kegunaan bahan konduktor dan isolator adalah:

1. Kegunaan Bahan Konduktor

Manusia menggunakan bahan konduktor untuk memindahkan panas dengan cepat. Selain itu juga untuk mendinginkan benda dengan lebih cepat. Alat-alat memasak seperti panci dan penggorengan dibuat dari aluminium, baja atau teflon. Dengan demikian, panas dapat dialirkan dengan cepat dari api ke masakan. Kumparan atau lilitan radiator di bagian belakang lemari es dibuat dari tembaga. Alasannya, agar panas dapat cepat dialirkan dari lemari es ke udara sekelilingnya.

2. Kegunaan Bahan Isolator

Bahan isolator digunakan untuk memperlambat kehilangan dan penambahan panas pada suatu benda. Berikut beberapa pemanfaatan bahan isolator dalam kehidupan manusia.

1. Pegangan panci, penggorengan dan setrika dibuat atau dilapisi plastik atau kayu. Jadi saat digunakan alat-alat itu tidak panas pada pegangannya
2. Masakan panas dalam wadah diberi alas kain sewaktu diletakkan di meja agar meja tidak rusak karena panas
3. Pipa uap panas di pabrik-pabrik dibalut dengan asbes untuk mengurangi keluarnya panas dari uap ke udara sekeliling.

4. Termos, Termos adalah wadah yang dapat mempertahankan suhu benda didalamnya. Artinya, termos mempertahankan benda panas tetap panas dan benda dingin tetap dingin.

1. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Rapoport dalam hopkins, mengartikan penelitian tindakan kelas untuk membantu seseorang dalam mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat dan membantu pencapaian tujuan ilmu social dengan kerjasama dalam kerangka etika yang disepakati bersama.³²

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk siklus yang di dalamnya terdapat empat langkah utama kegiatan, yaitu : 1) tahap perencanaan, menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tersebut akan dilakukan. 2) tahap pelaksanaan tindakan, pada tahap ini rancangan strategi dan scenario penerapan pembelajaran akan di terapkan. 3) tahap pelaksanaan pengamatan, dilakukan bersamaan dengan saat tahap pelaksanaan, jadi keduanya berlangsung dalam waktu yang bersamaan. 4) tahap refleksi, merupakan kajian secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah dikumpulkan, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya.

2. Hipotesis Tindakan

³²Rochiati, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya), hlm. 12

Hipotesis tindakan merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris.³³ sebagai alternative tindakan yang dipandang paling tepat untuk memecahkan masalah yang telah dipilih untuk diteliti melalui PTK.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis mengajukan hipotesis tindakan sebagai berikut : “Melalui Penggunaan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* pada pembelajara IPA dapat Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Kelas VI di SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.



³³ Ibid, 20

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode berasal dari bahasa Yunani yaitu "*methodos*" yang berarti cara atau jalan. Jadi metode merupakan jalan yang berkaitan dengan cara kerja dalam mencapai sasaran yang diperlukan bagi penggunaannya, sehingga dapat memahami obyek sasaran yang dikehendaki dalam upaya mencapai sasaran atau tujuan pemecahan permasalahan. Penelitian adalah terjemahan dari bahasa Inggris yaitu "*research*" yang berarti usaha atau pekerjaan untuk mencari kembali yang dilakukan dengan sesuatu metode tertentu dan dengan cara hati-hati, sistematis, serta sempurna terhadap permasalahan, sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan atau menjawab masalahnya.¹

Dengan demikian dapat dipahami bahwa metode penelitian adalah suatu prosedur atau cara untuk mengetahui dengan langkah-langkah sistematis untuk mendapatkan fakta-fakta atau prinsip-prinsip baru yang bertujuan untuk mendapatkan pengertian atau hal-hal baru dan menaikkan tingkat ilmu serta teknologi.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). "Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan

¹Joko Subagyo, Metode Penelitian : Dalam Teori dan Praktik, (Jakarta : Rineka Cipta, 2011), hlm 1

terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”.Sedangkan menurut Suhardjono “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya”.Tindakan itu dilakukan pada situasi alami (bukan laboratorium) dan ditujukan untuk memecahkan permasalahan praktis. Tindakan tersebut sesuatu kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu.

1. Subjek Penelitian

Penentuan subjek dan objek adalah usaha penentuan sumber data, artinya dari mana data penelitian dapat diperoleh.² Yaitu apa yang menjadi populasi dalam penelitian ini yang menjadi subjek adalah :

- 1) Peserta didik kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya berjumlah 34 orang. Alasan pengambilan populasi dari kelas VI Al-Waqiah adalah berdasarkan hasil observasi kelas tersebut kreativitas belajarnya kurang baik. Adapun jumlah populasi sebagaimana tabel dibawah ini.

Tabel 3
Jumlah Subjek Penelitian

| No | Kelas | Jumlah Subjek | | Jumlah |
|----|--------------|---------------|-----------|--------|
| | | Laki-laki | Perempuan | |
| 1 | VI Al-Waqiah | 15 | 19 | 34 |
| | Jumlah | 15 | 19 | 34 |

²*Ibid*, hlm. 107.

Sedangkan objek dari penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran IPA dengan Model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* pada kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya.

2. Alat Pengumpul Data

a. Metode observasi

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap fenomena-fenomena objek yang diteliti secara objektif dan hasilnya akan di catat secara sistematis agar diperoleh gambaran yang lebih konkrit tentang kondisi di lapangan. Sebagaimana pendapat bahwa “observasi biasa diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki”.³

Berdasarkan pendapat di atas jelas bahwa metode observasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung berbagai kondisi yang terjadi di objek penelitian.

Metode observasi dibagi menjadi dua bentuk sebagai berikut :

- 1) Observasi partisipan yaitu peneliti adalah bagian dari keadaan alamiah, tempat dilakukannya observasi
- 2) Observasi non partisipan yaitu dalam observasi ini peranan tingkah laku peneliti dalam kegiatan-kegiatan yang berkenaan dengan kelompok yang diamati kurang di tuntut.⁴

³Ibid, hlm. 136.

⁴ Rochiati, Metode Penelitian Tindakan Kelas, (Bandung : PT. Remaja Rosdaakarya, 2008) hlm. 107

Dalam penelitian ini digunakan jenis observasi partisipan, dimana peneliti ikut turut ambil bagian dalam kehidupan orang yang di observasi atau diteliti.

Metode ini digunakan untuk mengobservasi Penggunaan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Make A Match* Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas VI Al-Waqiah Di SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah.

b. Metode Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan jalan Tanya jawab *sepihak* yang dikerjakan dengan sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian.⁵

Jadi interview adalah suatu cara pengumpulan data dengan cara mengadakan Tanya jawab lisan dengan orang yang dapat memberikan keterangan.

Teknik interview yang digunakan adalah interview bebas terpimpin yaitu Tanya jawab secara bebas dengan berpedoman pada pokok-pokok yang ditentukan terlebih dahulu.

Adapun interview ini ditujukan kepada guru mata pelajaran IPA dan siswa kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Kabupaten Lampung Tengah, yang dapat memberikan informasi tentang data yang dibutuhkan oleh peneliti tentang penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Make A Match* dalam pembelajaran IPA.

⁵ Nusa Putra, Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2012), Hlm. 225

c. Metode Tes

“tes adalah suatu pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegansi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.⁶

Tes prestasi atau achievement test yaitu test yang digunakan untuk mengukur hasil pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes prestasi ini diberikan sesudah orang yang dimaksud mempelajari hal-hal sesuai dengan yang akan di tes kan. Dalam menggunakan metode tes, peneliti menggunakan instrument berupa tes atau soal-soal tes. Soal tes terdiri dari bnyak butir tes (item) yang masing-masing mengukur satu jenis variable.

d. Metode Dokumentasi

Menurut Suharismi Arikunto, metode dokumentasi adalah “mencari data mengenai hal-hal atau variable berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda, dan sebagainya”.⁷ Metode ini penulis gunakan untuk memperoleh data-data yang tidak diperoleh dengan cara observasi dan interview.

3. Rencana Penelitian

Kegiatan Penelitian tindakan kelas ini meliputi kegiatan pengumpulan data, validasi, interprestasi, dan aksi atau tindakan. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan antara lain :

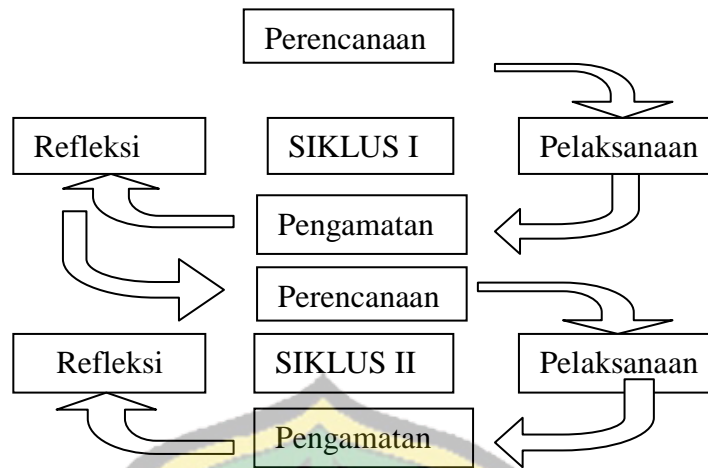
⁶ Suharismi Arikunto, *Op.Cit*, hlm 193

⁷ *Ibid*, hlm 206

- a. Penyiapan materi dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Penyiapan media pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran *Make A Match* yaitu berupa kartu-kartu pertanyaan dan jawaban
- c. Pelaksanaan tindakan yaitu penyiapan materi pelajaran IPA sesuai RPP dengan menerapkan model pembelajaran *Make A Match* (membuat pasangan)
- d. Pengamatan dan pencatatan proses pembelajaran melalui lembar observasi
- e. Melaksanakan evaluasi hasil belajar
- f. Melakukan refleksi dengan berdiskusi dengan guru mata pelajaran
- g. Melakukan perbaikan untuk persiapan pembelajaran selanjutnya
- a. Tempat dan Waktu Penelitian
 - a) Tempat Penelitian : SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah
 - b) Kelas : VI (Enam)
 - c) Waktu : - pra tindakan pada tanggal 11 januari 2016

4. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini berbentuk siklus, siklus dalam penelitian ini hanya sampai dua siklus, dimana setiap siklus bisa terdiri dari satu atau lebih pertemuan. Adapun prosedur penelitian yang dipilih yaitu dengan menggunakan model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart.



Gambar 4.
Alur PTK model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart⁸

Bila dalam Penelitian Tindakan Kelas terdapat lebih dari satu siklus, maka siklus kedua dan seterusnya merupakan putaran ulang dari tahapan sebelumnya. Hanya saja antara siklus pertama kedua, dan selanjutnya selalu mengalami perbaikan setahap demi setahap. Jadi, antara siklus yang satu dengan yang lainnya tidak akan pernah sama meskipun melalui tahap-tahap yang sama.

Dalam penelitian tindakan kelas ini penulis merencanakan untuk melaksanakan 2 siklus, dimana dalam setiap siklus terdapat empat langkah yaitu :

Siklus I

1. Menyusun Rancangan Tindakan (Planning)

Rencana Pelaksanaan PTK mencakup kegiatan antara lain :

- 1) Mempersiapkan silabus yang akan digunakan

⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta 2004). Hal 31

- 2) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Make A Match*
- 3) Menyusun lembar observasi aktivitas proses pembelajaran
- 4) Menyusun alat evaluasi pembelajaran sesuai indikator dengan menggunakan kelompok pembelajaran *Make A Match* (Membuat Pasangan)

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Dalam pelaksanaan tindakan ini merupakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Make A Match*. Adapun tahap pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut :

1) Tahap Awal Pembelajaran

- a) Guru mengucapkan salam
- b) Guru memulai pembelajaran dengan ber doa bersama
- c) Guru mengkondisikan siswa kearah pembelajaran
- d) Guru mengecek kehadiran siswa
- e) Guru melakukan apresepsi kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari
- f) Guru memberikan motivasi kepada peserta didik, dengan memberitahukan pentingnya mempelajari materi yang akan dipelajari

2) Tahap Inti Pembelajaran

- a) Pendidik menjelaskan materi pembelajaran secara singkat

- b) Guru memberikan tugas kepada masing-masing peserta didik untuk mencari pasangan sesuai dengan kartu yang di dapatnya, masing-masing anak mendapatkan 1 kartu.
- c) Guru membimbing peserta didik untuk bekerja sama dan belajar
- d) Guru mengkondisikan peserta didik supaya pembelajaran berjalan dengan lancar dan tertib
- e) Peserta didik bersama guru membahas hasil simulasi yang telah diperagakan
- f) Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan apa yang telah dipelajari bersama
- g) Pendidik mengevaluasi hasil kreativitas belajar tentang materi yang telah diajarkan guna untuk lebih mengetahui sejauh mana materi yang telah dipahami oleh peserta didik pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran.

3) Tahap Akhir Pembelajaran

- a) Guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari
- b) Guru memberikan penghargaan terhadap kreativitas belajar siswa yang telah dicapai setelah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Make A Match*.

3. Pengamatan (*Observasi*)

Pada tahapan observasi ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Make A Match* yang berpedoman pada lembar observasi. Hasil pengamatan yang di dapat digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran pada siklus berikutnya.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Tahap ke-4 merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Istilah refleksi berasal dari kata bahasa Inggris *reflection*, yang diterjemahkan dalam IPA pemantulan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.

Jika penelitian tindakan dilakukan melalui beberapa siklus, maka dalam refleksi terakhir, peneliti menyampaikan rencana yang disarankan kepada peneliti lain apabila dia menghentikan kegiatannya, atau kepada diri sendiri apabila akan melanjutkan dalam kesempatan lain

5. Analisi Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, data dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang

akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.⁹Analisa data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis.¹⁰

Data yang diperoleh dalam penelitian ini secara umum dianalisis melalui deskriptif kualitatif. Data yang dikumpulkan dalam setiap kegiatan observasi dalam setiap pelaksanaan siklus penelitian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

1. Hasil belajar : dengan menganalisis nilai rata-rata ulangan harian. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah.
2. Aktifitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar IPA : dengan menganalisis tingkat keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar IPA. Kemudian dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah.
3. Implementasi pembelajaran kontekstual : dengan menganalisis tingkat keberhasilan implementasi pembelajaran kontekstual kemudian dikategorikan dalam klasifikasi berhasil, kurang berhasil, dan tidak berhasil.¹¹

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2011) hlm. 244

¹⁰ *Ibid*, hlm 243

¹¹ Hamzah B.Uno, *Teori-Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Dibiidang Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara), hlm 121-127.

Data yang diperoleh melalui tes akan sangat membantu untuk menentukan adanya perbaikan yang diinginkan. Dalam hal ini peneliti menggunakan perhitungan rata-rata persentase.

1. Rumus rata-rata

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \text{ atau } \bar{x} = \sum \frac{x_i}{n}$$

Keterangan : \bar{x} = Rata-rata

$\sum x_i$ = jumlah nilai

n = jumlah siswa.¹²

1. Rumus untuk mencari persentase : $\rho = \frac{f}{N} \times 100\%$

Keterangan : ρ = angka persentase

F = frekuensi yang sedang dicari persentase

N = jumlah frekuensi¹³

Dalam penelitian kualitatif ada banyak analisis data yang dapat digunakan. Namun demikian, semua analisis data penelitian kualitatif biasanya mendasarkan bahwa analisis data dilakukan sepanjang penelitian. Dengan kata lain, kegiatan dilakukan bersamaan dengan proses pelaksanaan pengumpulan data.¹⁴ Adapun langkah yang digunakan adalah sebagai berikut :

¹² Sudjana, Metode Statistika, (Bandung : Tarsito, 2002), hlm 67

¹³ Anas Sudjiono, Pengantar Statistik Pendidikan, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 43

¹⁴ Nusa Putra, Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2012), Hlm. 41

a. Reduksi Data

Reduksi Data atau proses transformasi diartikan “proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, transformasi data yang muncul dari catatan-catatan di lapangan yang mencakup kegiatan mengikhtisarkan hasil pengumpulan data selengkap mungkin, dan memilah-milahnya ke dalam satuan konsep, kategori atau tema tertentu”.¹⁵

Dalam kaitan ini peneliti menajamkan analisis, menggolongkan atau pengkategorisasikan ke dalam tiap permasalahan melalui uraian singkat, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasikan data sehingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

b. Display Data

Display data atau penyimpanan data adalah “kegiatan yang mencakup mengorganisasi data dalam bentuk tertentu sehingga terlihat sosoknya secara lebih utuh. Display data dapat berbentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori, diagram alur (*flow chart*), dan lain sejenisnya atau bentuk-bentuk lain”.¹⁶

Dalam kaitan ini peneliti berusaha menyusun data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu. Prosesnya dilakukan dengan cara menampilkan dan membuat hubungan antar fenomena untuk memaknai apa yang sebenarnya terjadi dan apa yang perlu ditindaklanjuti untuk mencapai tujuan penelitian.

¹⁵ Dadang Kahmad, *Metode Penelitian Agama*, (Bandung : CV. Pustaka Setia, 2000), hlm 103

¹⁶ *Ibid*, hlm 103

c. Menarik Kesimpulan

Penarikan kesimpulan atau verifikasi adalah usaha untuk mencari atau memahami makna/arti, keteraturan, pola-pola, penjelasan, alur sebab akibat atau proposisi. Penarikan kesimpulan sebenarnya hanyalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh.

Dalam penarikan kesimpulan peneliti menggunakan pendekatan berfikir induktif yaitu pemikiran yang berangkat dari fakta-fakta atau peristiwa-peristiwa khusus kemudian dari fakta-fakta yang khusus tersebut ditarik generalisasi-generalisasi yang mempunyai sifat umum.¹⁷

6. Instrument Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang berupaya memperoleh hasil yang optimal melalui cara dan prosedur yang dinilai paling efektif sehingga dimungkinkan adanya tindakan yang berulang-ulang dengan revisi untuk menelaah sejauh mana dampak perlakuan dalam rangka mengubah, memperbaiki, dan meningkatkan prestasi belajar yang sedang diteliti.

Pelaksanaan tindakan kelas ini terdiri dari beberapa siklus dengan setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu :

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan tindakan
3. Pengamatan

¹⁷ Sutrisno Hadi, *Methodology Research*, (Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM, Edisi IV, 2001), Jilid II, Hlm. 43.

4. Refleksi

Secara rinci prosedur penelitian untuk setiap siklusnya dapat diuraikan sebagai berikut :

Penelitian tindakan kelas melalui beberapa siklus dan setiap siklusnya selama tiga kali pertemuan, dua kali pertemuan untuk proses pembelajaran dan satu kali pertemuan untuk tes akhir siklus. Setiap siklus-siklus selanjutnya adalah untuk perbaikan menyempurnakan siklus-siklus yang telah dilewati.

Adapun tahap-tahap pada siklus 1 adalah sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan
 - a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - b. Mempersiapkan LKS yang akan diberikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran
 - c. Membagi peserta didik dalam pasangan-pasangannya
 - d. Mempersiapkan lembar pengamatan/observasi yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru selama proses pembelajaran
 - e. Membuat lembar catatan lapangan
 - f. Menyusun perangkat tes
 - g. Menyiapkan penghargaan untuk setiap kelompok.
2. Tahap pelaksanaan

Pertemuan pertama pada siklus 1 ini ditetapkan strategi pembelajaran tipe *Make A Match*. Pada pertemuan pertama ini guru menyampaikan kepada peserta

didik kriteria kelompok terbaik nantinya akan menjadi kelompok terbaik dan akan mendapatkan penghargaan dari guru. pertemuan pertama dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan melakukan apresepasi terlebih dahulu untuk mengingatkan peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya kemudian guru menjelaskan secara garis besar materi yang akan dipelajari. Kemudian peserta didik dibentuk kelompok dan masing-masing kelompok ada yang mendapatkan kartu jawaban dan ada yang mendapatkan kartu pertanyaan.

3. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini dilakukan pengamatan atau observasi tentang aktifitas belajar mengajar antara peserta didik dan guru, interaksi siswa dengan siswa dalam kegiatan pembelajaran atau dalam kerja kelompok, dan nuansa-nuansa lainnya yang terkait dengan PTK dengan menggunakan lembar observasi dan catatan lapangan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Observasi ini dibantu oleh guru.

4. Tahap refleksi

Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah yang terletak di Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah, yang berdiri pada tahun 1964 dan diakui dengan status sekolah akreditasi B. Kelas yang menjadi tempat penelitian yaitu kelas VI Al-Waqiah, secara umum kondisinya baik, bangunan sekolah dan peralatan lainnya seperti, meja, kursi, serta sarana dan prasarana pendukung pembelajaran lainnya. Dalam penelitian ini, Pembelajaran yang dilaksanakan di SDIT Insan Kamil masih bersifat konvensional. Guru belum mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Pada umumnya, guru masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa terkesan pasif atau DDCH (Duduk, Diam, Catat, Hafal). Selain itu, guru masih cenderung hanya melatih siswa untuk berpikir konvergen, yang hanya berpikir satu arah, yang benar atau satu jawaban paling tepat, atau satu pemecahan dari suatu permasalahan. Sedangkan sikap kreatifitas siswa kurang mendapat perhatian. Padahal, sikap kreatifitas menuntut siswa untuk berpikir divergen, yaitu berpikir dalam arah yang berbeda-beda sehingga diperoleh banyak macam jawaban yang unik tetapi benar. Hal tersebut menyebabkan kreativitas siswa cenderung rendah khususnya pada mata pelajaran IPA kelas VI Al-Waqiah pada pokok bahasan “Rangkaian Listrik serta Isolator dan Konduktor” yang sangat memerlukan kejelasan secara kongkrit dengan

cara siswa mengalaminya sendiri bukan gambaran abstraknya. Untuk mengantisipasi hal tersebut, maka peneliti mengadakan penelitian di kelas VIAI-Waqiah dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match* untuk meningkatkan kreativitas siswa. Model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match* sangat cocok untuk mengatasi permasalahan ini karena model ini lebih memfokuskan pada aktivitas siswa dalam pembelajaran. Jadi siswa tahu karena mengalaminya sehingga kreativitas siswa dapat tergali dan pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah kurangnya pemahaman siswa kelas VI Al-Waqiah pada mata pelajaran IPA khususnya materi Rangkaian Listrik serta Isolator dan Konduktor karena bentuk penyajiannya kurang menarik perhatian anak yaitu hanya menggunakan metode ceramah. Untuk itu direncanakan penelitian tindakan kelas dalam upaya meningkatkan kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *koperatif learning tipe make a match*. Tindakan kelas yang dilaksanakan pada pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran koperatif tipe *make a match* di kelas VI Al-Waqiah ini dilakukan dengan dua cara pengamatan sebagai berikut:

1. Pengamatan langsung yang dilakukan peneliti terhadap kegiatan pembelajaran IPA pada materi rangkaian listrik serta isolator dan konduktor menggunakan model pembelajaran koperatif tipe *make a match*.

2. Pengamatan partisipasi yang dilakukan oleh dua teman sejawat untuk mengamati kegiatan pembelajaran 4 x (2 x 35 menit) pada siklus I dan siklus II sesuai dengan tahapan-tahapan proses belajar mengajar di kelas.

B. Peningkatan Kreativitas Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match* Di SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah

1. Siklus I

Pertemuan Pertama (2 × 35 menit)

1) Perencanaan

Pada pertemuan pertama tindakan kelas siklus I ini dipersiapkan perangkat pembelajaran sebagai berikut:

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA dengan kompetensi dasar mendiskusikan rangkaian listrik serta isolator dan konduktor yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya dengan indikator :
 - a) Menyebutkan sumber-sumber isolator dan konduktor yang terdapat di lingkungan sekitar.
 - b) Menyebutkan adanya perpindahan energi panas dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran:

- a) Siswa mampu menyebutkan sumber-sumber energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar.
- b) Siswa mampu menyebutkan adanya perpindahan panas dalam kehidupan sehari-hari.

- b. Membuat kartu untuk penerapan *make a match*.
- c. Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.
- d. Membuat lembar observasi untuk mengukur kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan aktivitas siswa dalam KBM.

2) Pelaksanaan

a) Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- 1) Pengelolaan kelas
- 2) Presensi siswa
- 3) Guru menyampaikan pokok bahasan materi yang akan dibahas
- 4) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- 5) Motivasi
- 6) Apersepsi
- 7) Pre test.

b) Kegiatan Inti (30 menit)

- 1) Memberikan penjelasan materi kepada siswa tentang sumber tenaga listrik serta isolator dan konduktor.
- 2) Memberikan contoh rangkaian listrik serta isolator dan konduktor.

- 3) Guru menyiapkan media kartu yang akan diberikan kepada siswa berupa kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang materinya sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 4) Guru membagi siswa di kelas menjadi 3 kelompok yaitu kelompok pemegang kartu jawaban, pemegang kartu soal dan kelompok penilai. Guru mengkondisikan anak berjejer antara si pemegang kartu jawaban dan pemegang kartu soal, susunan anak dibuat seperti huruf U.
- 5) Kartu diacak dan diberikan kepada siswa yang menjadi anggota kelompok pemegang kartu jawaban dan pemegang kartu soal.
- 6) Guru membunyikan peluit dan siswa dipersilahkan mencari jawaban atas kartu pertanyaannya di kelompoknya masing-masing. Siswa yang lebih awal datang akan mendapatkan skor lebih baik, dan langsung diserahkan kepada kelompok penilai, Siswa yang terlambat datang sesudah waktu habis akan diberikan hukuman.
- 7) Guru memeriksa apakah penilaian oleh tim penilai sudah tepat apabila belum tepat maka akan didiskusikan bersama.
- 8) Setelah selesai babak pertama maka kartu akan dikocok lagi dan bergantian kelompok pemegang kartu soal akan menjadi kelompok pemegang kartu jawaban dan kelompok pemegang kartu jawaban akan menjadi kelompok penilai, kelompok penilai akan menjadi kelompok pemegang kartu pertanyaan begitu seterusnya.

9) Siswa diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahaminya.

10) Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari

c) Kegiatan Penutup (25 menit)

1) Post test

2) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbanyak

3) Memberikan PR

4) Guru menutup pelajaran

3) Pengamatan (*Observation*)

a) Observasi Kegiatan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan observer, maka dalam pelaksanaannya pada siklus I pertemuan pertama dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3
Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama (Siklus I)

| No | Indikator | Sub indikator |
|----|--|--|
| 1 | Dorongan ingin belajar | Mempertanyakan segala sesuatu |
| | | Tidak takut menjajaki bidang-bidang baru |
| 2 | Selalu mengajukan pertanyaan yang baik | Senang mencari informasi |
| | | Memikirkan bagaimana jika melakukan sesuatu yang belum pernah dilakukan orang lain |
| 3 | Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah | Berpendapat |
| | | Mencari penyelesaian tanpa bantuan orang lain |
| 4 | Bebas dalam | Mencari dan merinci penyebab |

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| | menyatakan pendapat | Bersedia mengakui kesalahan-kesalahannya. |
| 5 | Menonol dalam salah satu bidang seni | Berani mempertahankan gagasan atau pendapatnya walaupun mendapat tantangan atau kritik |
| | | Mencoba sesuatu yang baru |

Tabel 4.
Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama pada mata pelajaran IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus I)

| NO | Indikator/Aspek Yang Diamati Pra Pembelajaran | YA | TIDAK |
|--------------------------------------|--|----|-------|
| I Pra Pembelajaran | | | |
| 1 | Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | √ | |
| 2 | Memeriksa kesiapan siswa | | √ |
| 3 | Menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dikembangkan | √ | |
| 4 | Menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis | √ | |
| 5 | Apersepsi | | √ |
| 6 | Motivasi | √ | |
| II Kegiatan Inti Pembelajaran | | | |
| 7 | Memberi petunjuk cara kerja dalam pembelajaran | √ | |
| 8 | Membagikan kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa | √ | |
| 9 | Meminta siswa untuk menemukan pasangan mereka sesuai kartu soal dan kartu jawaban yang telah di bagikan secara acak dengan batas waktu yang ditentukan | √ | |
| 10 | Memberikan poin bagi siswa yang telah berhasil menemukan pasangan kartu soal dan kartu jawaban sebelu batas waktu berakhir | √ | |
| 11 | Membimbing siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan | √ | |
| 12 | Menguasai kelas | | √ |
| 13 | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang ingin dicapai | √ | |
| 14 | Melaksanakan pembelajaran secara runtut | √ | |
| 15 | Menujukkan penguasaan materi pelajaran | √ | |
| 16 | Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain | | √ |

| | | | |
|---------------------------|---|-----------|----------|
| | yang relevan | | |
| 17 | Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan | √ | |
| 18 | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu | √ | |
| 19 | Menggunakan media | √ | |
| 20 | Menggunakan metode | √ | |
| 21 | Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | √ | |
| 22 | Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa | √ | |
| 23 | Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar | | √ |
| 24 | Menggunakan bahasa lisan dan tertulis secara jelas, baik, dan benar | √ | |
| 25 | Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa | √ | |
| III Kegiatan Akhir | | | |
| 26 | Melakukan peniaian (tes) akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan) | √ | |
| 27 | Menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa | | √ |
| 28 | Memberikan penghargaan | √ | |
| 29 | Memberikan PR sebagai bahan remidi/pengayaan | | √ |
| 30 | Menutup pelajaran | √ | |
| Jumlah | | 23 | 7 |

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan sebagai berikut: $perentase = \frac{\text{jumlah jawaban}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$

$$\text{Persentase} = \frac{23}{30} \times 100\% = 76,66 \%$$

Berdasarkan persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru baik sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya, walaupun ada beberapa aspek yang belum dapat dilaksanakan, seperti tidak memeriksa kesiapan siswa, tidak melakukan apersepsi, tidak menguasai kelas, tidak mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang

relevan, tidak menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar, tidak menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa, dan tidak memberikan PR. Setelah dianalisis dapat disimpulkan bahwa pada saat proses pembelajaran siklus I terjadi hambatan antara lain:

1) Kemampuan guru mengelola waktu masih kurang, disebabkan karena guru harus menyiapkan segala peralatan untuk praktek dan pembagian kelompok.

2) Ada beberapa siswa yang nilainya rendah, tertinggal dengan temannya, disebabkan karena kurang memahami materi pada saat guru menerangkan materi yang telah dipelajari di kelas, seperti siswa yang bergurau sendiri.

3) Pada saat diskusi terlihat ada siswa yang pasif dan diam, disebabkan karena belum terbiasa diajak untuk belajar berkelompok. Selain itu adanya ketidakcocokan dengan anggota kelompok yang diperoleh.

4) Suasana kelas sedikit ramai saat kerja kelompok berlangsung, karena siswa lebih banyak bergurau daripada mengerjakan tugas kelompoknya. Hal ini disebabkan karena kurangnya pembagian tugas dalam kelompok.

5) Adanya pemprotesan siswa terhadap pembuatan praktek isolator dan konduktor yang dirasa kurang menarik.

Beradasar analisis, tampak munculnya hambatan pada saat penelitian, maka perlu adanya perbaikan yang dilanjutkan pada penelitian dalam siklus II.

b) Observasi Kreativitas Siswa dalam KBM Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.
Observasi Kreatifitas Siswa dalam KBM Pertemuan Pertama pada mata pelajaran
IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus I)

| NO | Indikator/aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran | SKOR | | | | |
|-------------------|--|-----------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Mendengarkan penjelasan guru | | | | √ | |
| 2 | Menjawab pertanyaan guru | | | | √ | |
| 3 | Mengajukan pertanyaan | | | √ | | |
| 4 | Aktivitas siswa dalam mengerjakan kartu soal yang dibagikan | | | √ | | |
| 5 | Aktivitas siswa dalam menemukan pasangan mereka (sesuai kartu soal dan kartu jawabannya) | | | | | √ |
| 6 | Disiplin dalam pembelajaran | | | √ | | |
| 7 | Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | | | | | √ |
| 8 | Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran | | | | | √ |
| 9 | Ketepatan | | | | √ | |
| 10 | Menyimpulkan hasil | | | | | √ |
| Total Skor | | 41 | | | | |

Keterangan: 1 = kurang sekali 2 = kurang 3 = cukup 4 = baik 5 = baik sekali

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam KBM sebagai berikut: Nilai = $\frac{\text{Total skor}}{50} \times 100\% = \frac{41}{50} \times 100\% = 82\%$ Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar cukup aktif, walaupun pada aspek-aspek tertentu masih ada

yang belum optimal, seperti mengajukan pertanyaan, aktivitas siswa dalam mengerjakan kartu soal yang dibagikan, dan disiplin dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* ini baru bagi peserta didik sehingga peserta didik belum terbiasa.

Tabel. Daftar nama kelompok dalam pembelajaran *Make a Match*.

| No | Pasangan | Nilai | Keterangan |
|----|-------------------------------|-------|--------------------------------|
| 1 | 1.Ahmad Ma'ruf 2.Bharadipa | 0 | Kertu Salah |
| 2 | 1.Aisyah 2.Daivarel | 0 | Kertu Salah |
| 3 | 1.Apriliyan 2.Dhafa | 10 | Kartu Benar |
| 4 | 1.Ariel 2.Dhia Qanita | 10 | Kartu Brnar |
| 5 | 1.Aulia 2.Diemas | 0 | Kertu Salah |
| 6 | 1.Avissa 2.Dwike | 0 | Kertu Salah |
| 7 | 1.Egi 2.Jessika | 10 | Kartu Benar |
| 8 | 1.Fisca 2.Juana | 0 | Kertu Salah |
| 9 | 1.Gilang 2.Kalisanisa | 10 | Kartu Benar |
| 10 | 1.Herlita 2.Lifia | 0 | Kertu Salah |
| 11 | 1.Zevima 2.Hafiz | 5 | Kartu benar tetapi waktu habis |
| 12 | 1.Noza 2.Nur Hikmi | 0 | Kertu Salah |
| 13 | 1.M.Izzah 2.Revalina | 5 | Kartu benar tetapi waktu habis |
| 14 | 1.Rezha 2.Yusuf | 0 | Kertu Salah |
| 15 | 1.Ramadhan | 5 | Kartu benar tetapi |

| | | | |
|----|----------------------|---|--------------------------------|
| | 2.Nailah | | waktu habis |
| 16 | 1.Regi 2.Rameyzha | 5 | Kartu benar tetapi waktu habis |
| 17 | 1.Hafidz 2.Zakia | 5 | Kartu benar tetapi waktu habis |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil tes formatif siswa masih banyak peserta didik yang belum memahami, Oleh karena itu tindakan kelas perlu dilanjutkan pada pertemuan kedua.

b. Pertemuan Kedua (2 x 35 menit)

1) Perencanaan

Pada pertemuan kedua tindakan kelas siklus I ini dipersiapkan perangkat pembelajaran sebagai berikut:

a) Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) IPA dengan kompetensi dasar mendiskusikan energi panas yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya dengan indikator:

(1) Menyebutkan benda-benda isolator dan konduktor yang terdapat di lingkungan sekitar.

(2) Mendeskripsikan manfaat rangkaian listrik serta isolator dan konduktor dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran:

(1) Siswa mampu menyebutkan benda-benda isolator dan konduktor yang terdapat di lingkungan sekitar.

(2) Siswa dapat mendeskripsikan manfaat rangkaian listrik serta isolator dan konduktor dalam kehidupan sehari-hari.

- b) Membuat kartu untuk penerapan *make a match*.
- c) Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.
- d) Membuat lembar observasi untuk mengukur kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan aktivitas siswa dalam KBM.

2) Pelaksanaan

a) Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- (1) Pengelolaan kelas
- (2) Presensi siswa
- (3) Pengumpulan PR
- (4) Guru menyampaikan pokok bahasan materi yang akan dibahas
- (5) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- (6) Motivasi
- (7) Apersepsi
- (8) Pre test

b) Kegiatan Inti (30 menit)

- (1) Guru memberikan penjelasan materi kepada siswa tentang benda-benda isolator dan konduktor yang terdapat di lingkungan sekitar.
- (2) Guru menjelaskan manfaat rangkaian listrik serta isolator dan konduktor dalam kehidupan sehari-hari.

- (3) Guru menyiapkan media kartu yang akan diberikan kepada siswa berupa kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang materinya sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- (4) Guru membagi siswa di kelas menjadi 3 kelompok yaitu kelompok pemegang kartu jawaban, pemegang kartu soal dan kelompok penilai. Guru mengkondisikan anak berjejer antara si pemegang kartu jawaban dan pemegang kartu soal, susunan anak dibuat seperti huruf U.
- (5) Kartu diacak dan diberikan kepada siswa yang menjadi anggota kelompok pemegang kartu jawaban dan pemegang kartu soal.
- (6) Guru membunyikan peluit dan siswa dipersilahkan mencari jawaban atas kartu pertanyaannya di kelompoknya masing-masing. Siswa yang lebih awal datang akan mendapatkan skor lebih baik, dan langsung diserahkan kepada kelompok penilai, Siswa yang terlambat datang sesudah waktu habis akan diberikan hukuman.
- (7) Guru memeriksa apakah penilaian oleh tim penilai sudah tepat apabila belum tepat maka akan didiskusikan bersama.
- (8) Setelah selesai babak pertama maka kartu akan dikocok lagi dan bergantian kelompok pemegang kartu soal akan menjadi kelompok pemegang kartu jawaban dan kelompok pemegang kartu jawaban akan menjadi kelompok penilai, kelompok penilai akan menjadi kelompok pemegang kartu pertanyaan begitu seterusnya.
- (9) Siswa diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahaminya.
- (10) Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

c) Kegiatan Penutup (25 menit)

(1) Post test

(2) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbanyak

(3) Memberikan PR sebagai bagian remidi atau pengayaan

(4) Guru menutup pelajaran.

3) Pengamatan (*Observation*)

a) Observasi Kegiatan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan observer, maka dalam pelaksanaannya pada siklus I pertemuan kedua dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 6

Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Kedua pada mata pelajaran IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus I)

| NO | Indikator / aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran | YA | TIDAK |
|--------------------------------------|---|----|-------|
| I Pra Pembelajaran | | | |
| 1 | Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | √ | |
| 2 | Memeriksa kesiapan siswa | | √ |
| 3 | Menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dikembangkan | √ | |
| 4 | Menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis | √ | |
| 5 | Apersepsi | √ | |
| 6 | Motivasi | √ | |
| II Kegiatan Inti Pembelajaran | | | |
| 7 | Memberi petunjuk cara kerja dalam pembelajaran | √ | |
| 8 | Membagikan kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa | √ | |
| 9 | Meminta siswa untuk menemukan pasangan mereka sesuai kartu soal dan kartu jawaban | √ | |

| | | | |
|---------------------------|---|-----------|----------|
| | yang telah di bagikan secara acak dengan batas waktu yang ditentukan | | |
| 10 | Memberikan poin bagi siswa yang telah berhasil menemukan pasangan kartu soal dan kartu jawaban sebelum batas waktu berakhir | √ | |
| 11 | Membimbing siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan | √ | |
| 12 | Menguasai kelas | | √ |
| 13 | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang ingin dicapai | √ | |
| 14 | Melaksanakan pembelajaran secara runtut | √ | |
| 15 | Menunjukkan penguasaan materi pelajaran | √ | |
| 16 | Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan | | √ |
| 17 | Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan | √ | |
| 18 | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu | √ | |
| 19 | Menggunakan media | √ | |
| 20 | Menggunakan metode | √ | |
| 21 | Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | √ | |
| 22 | Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa | √ | |
| 23 | Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar | | √ |
| 24 | Menggunakan bahasa lisan dan tertulis secara jelas, baik, dan benar | √ | |
| 25 | Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa | √ | |
| III Kegiatan Akhir | | | |
| 26 | Melakukan penilaian (tes) akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan) | √ | |
| 27 | Menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa | √ | |
| 28 | Memberikan penghargaan | √ | |
| 29 | Memberikan PR sebagai bahan remidi/pengayaan | √ | |
| 30 | Menutup pelajaran | √ | |
| Jumlah | | 26 | 4 |

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan sebagai berikut: $\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah jawaban}}{30} \times 100\% = \frac{2630}{30} \times 100\% = 86,67\%$

Berdasarkan persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru lebih baik dari pertemuan pertama, seperti telah melakukan apersepsi, menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa, dan memberikan PR sebagai bahan remedi/pengayaan. Dengan demikian secara keseluruhan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar.

- c) Observasi Aktivitas Siswa dalam KBM Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7

Observasi Kreativitas Siswa dalam KBM Pertemuan Kedua menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match pada mata pelajaran IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus I)

| NO | Indikator/aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran | SKOR | | | | |
|----|--|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Mendengarkan penjelasan guru | | | | | √ |
| 2 | Menjawab pertanyaan guru | | | | √ | |
| 3 | Mengajukan pertanyaan | | | √ | | |
| 4 | Aktivitas siswa dalam mengerjakan kartu soal yang dibagikan | | | | √ | |
| 5 | Aktivitas siswa dalam menemukan pasangan mereka (sesuai kartu soal dan kartu jawabannya) | | | | | √ |
| 6 | Disiplin dalam pembelajaran | | | | √ | |
| 7 | Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | | | | | √ |

| | | | | | | |
|-------------------|---|-----------|--|--|---|---|
| 8 | Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran | | | | | √ |
| 9 | Ketepatan | | | | √ | |
| 10 | Menyimpulkan hasil | | | | | √ |
| Total Skor | | 44 | | | | |

Keterangan: 1 = kurang sekali 2 = kurang 3 = cukup 4 = baik 5 = baik sekali

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam KBM sebagai berikut: Nilai = $\frac{\text{Total skor}}{50} \times 100\% = \frac{44}{50} \times 100\% = 88\%$ Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar lebih aktif dari pertemuan pertama. Hal ini karena pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* ini membantu anak untuk mengingat pembelajaran karena bentuk penyajiannya menarik. Walaupun masih ada beberapa aspek yang masih belum optimal seperti pada waktu diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahami, hanya sebagian siswa yang berani bertanya. Oleh karena itu perlu dilanjutkan lagi pada siklus II.

c) Tes belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8
Tes Belajar Siswa Pertemuan Kedua (Siklus I)

| No | Pasangan | Nilai | Keterangan |
|----|-------------------------------|-------|-------------------------------------|
| 1 | 1.Ahmad Ma'ruf 2.Bharadipa | 10 | Kertu Benar |
| 2 | 1.Aisyah 2.Daivarel | 5 | Kertu benar namun waktu sudah habis |
| 3 | 1.Apriliyan 2.Dhafa | 10 | Kartu Benar |
| 4 | 1.Ariel 2.Dhia Qanita | 10 | Kartu Benar |
| 5 | 1.Aulia 2.Diemas | 10 | Kartu Benar |

| | | | |
|----|--------------------------|----|-------------------------------------|
| 6 | 1.Avissa 2.Dwike | 5 | Kertu benar namun waktu sudah habis |
| 7 | 1.Egi 2.Jessika | 10 | Kartu Benar |
| 8 | 1.Fisca 2.Juana | 10 | Kartu Benar |
| 9 | 1.Gilang 2.Kalisanisa | 10 | Kartu Benar |
| 10 | 1.Herlita 2.Lifia | 10 | Kartu Benar |
| 11 | 1.Zevima 2.Hafiz | 5 | Kertu benar namun waktu sudah habis |
| 12 | 1.Noza 2.Nur Hikmi | 5 | Kertu benar namun waktu sudah habis |
| 13 | 1.M.Izzah 2.Revalina | 10 | Kartu Benar |
| 14 | 1.Rezha 2.Yusuf | 10 | Kartu Benar |
| 15 | 1.Ramadhan 2.Nailah | 10 | Kartu Benar |
| 16 | 1.Regi 2.Rameyzha | 5 | Kartu benar tetapi waktu habis |
| 17 | 1.Hafidz 2.Zakia | 10 | Kartu Benar |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil tes formatif siswa adalah 68. Hal ini berarti di bawah persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan oleh kurikulum IPA, yaitu rata-rata 70,00. Oleh karena itu tindakan kelas perlu dilanjutkan pada siklus yang kedua.

d) Refleksi (*Reflecting*) Tindakan Kelas Siklus I

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran, observasi aktivitas siswa dalam KBM, dan hasil tes belajar pertemuan pertama dan kedua tindakan kelas siklus I, maka dapat direfleksikan hal-hal sebagai berikut:

1) Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* dinyatakan cukup efektif, tetapi belum mencapai hasil pembelajaran yang maksimal.

2) Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* cukup mendukung dan aktif, hal ini dapat dilihat pada:

- Hasil tes siswa pada pertemuan pertama rata-rata nilai 64 dan pertemuan kedua rata-rata nilai 68.
- Berdasarkan temuan tersebut, maka kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make A Match* masih belum berhasil dan akan dilanjutkan pada siklus II.

2. Siklus II

a. Pertemuan Pertama (2 x 35 menit)

1) Perencanaan

Pada pertemuan pertama tindakan kelas siklus II ini dipersiapkan perangkat pembelajaran sebagai berikut:

1. Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) IPA dengan kompetensi dasar mendiskusikan energi bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya dengan indikator:

(1) Menyebutkan sumber-sumber rangkaian listrik serta isolator dan konduktor yang terdapat di lingkungan sekitar.

(2) Menjelaskan penyebab terjadinya rangkaian listrik serta isolator dan konduktor.

Tujuan pembelajaran:

(1) Siswa mampu menyebutkan sumber-sumber rangkaian listrik serta isolator dan konduktor yang terdapat di lingkungan sekitar.

(2) Siswa dapat menjelaskan penyebab terjadinya rangkaian listrik serta isolator dan konduktor.

2. Membuat kartu untuk penerapan *make a match*.

3. Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.

4. Membuat lembar observasi untuk mengukur kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan aktivitas siswa dalam KBM.

2) Pelaksanaan

a) Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

(1) Pengelolaan kelas

(2) Presensi siswa

(3) Pengumpulan PR

(4) Guru menyampaikan pokok bahasan materi yang akan dibahas

(5) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai

(6) Motivasi

(7) Apersepsi

(8) Pre test

b) Kegiatan Inti (30 menit)

(1) Guru memberikan penjelasan materi kepada siswa tentang sumber-sumber rangkaian listrik serta isolator dan konduktor yang terdapat di lingkungan sekitar.

(2) Guru menjelaskan penyebab terjadinya rangkaian listrik serta isolator dan konduktor.

(3) Guru menyiapkan media kartu yang akan diberikan kepada siswa berupa kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang materinya sesuai dengan tujuan pembelajaran.

(4) Guru membagi siswa di kelas menjadi 3 kelompok yaitu kelompok pemegang kartu jawaban, pemegang kartu soal dan kelompok penilai. Guru mengkondisikan anak berjejer antara si pemegang kartu jawaban dan pemegang kartu soal, susunan anak dibuat seperti huruf U.

(5) Kartu diacak dan diberikan kepada siswa yang menjadi anggota kelompok pemegang kartu jawaban dan pemegang kartu soal.

(6) Guru membunyikan peluit dan siswa dipersilahkan mencari jawaban atas kartu pertanyaannya di kelompoknya masing-masing. Siswa yang lebih awal datang akan mendapatkan skor lebih baik, dan langsung diserahkan kepada kelompok penilai, Siswa yang terlambat datang sesudah waktu habis akan diberikan hukuman.

(7) Guru memeriksa apakah penilaian oleh tim penilai sudah tepat apabila belum tepat maka akan didiskusikan bersama.

(8) Setelah selesai babak pertama maka kartu akan dikocok lagi dan bergantian kelompok pemegang kartu soal akan menjadi kelompok pemegang kartu jawaban dan kelompok pemegang kartu jawaban akan menjadi kelompok penilai, kelompok penilai akan menjadi kelompok pemegang kartu pertanyaan begitu seterusnya.

(9) Siswa diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahaminya.

(10) Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

c) Kegiatan Penutup (25 menit)

(1) Post test

(2) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbanyak

(3) Memberikan PR sebagai bagian remidi atau pengayaan

(4) Guru menutup pelajaran.

3) Pengamatan (*Observation*)

a) Observasi Kegiatan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan observer, maka dalam pelaksanaannya pada siklus II pertemuan pertama dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 9

Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Pertama menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match pada mata pelajaran IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus II)

| NO | Indikator / aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran | YA | TIDAK |
|-----------------------------------|---|----|-------|
| I | | | |
| Pra Pembelajaran | | | |
| 1 | Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | √ | |
| 2 | Memeriksa kesiapan siswa | √ | |
| 3 | Menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dikembangkan | √ | |
| 4 | Menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis | √ | |
| 5 | Apersepsi | √ | |
| 6 | Motivasi | √ | |
| II | | | |
| Kegiatan Inti Pembelajaran | | | |
| 7 | Memberi petunjuk cara kerja dalam pembelajaran | √ | |
| 8 | Membagikan kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa | √ | |
| 9 | Meminta siswa untuk menemukan pasangan mereka sesuai kartu soal dan kartu jawaban yang telah dibagikan secara acak dengan batas waktu yang ditentukan | √ | |
| 10 | Memberikan poin bagi siswa yang telah berhasil menemukan pasangan kartu soal dan kartu jawaban sebelum batas waktu berakhir | √ | |
| 11 | Membimbing siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan | √ | |

| | | | |
|-----------------------|--|---|---|
| 12 | Menguasai kelas | √ | |
| 13 | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang ingin dicapai | √ | |
| 14 | Melaksanakan pembelajaran secara runtut | √ | |
| 15 | Menunjukkan penguasaan materi pelajaran | √ | |
| 16 | Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan | | √ |
| 17 | Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan | √ | |
| 18 | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu | √ | |
| 19 | Menggunakan media | √ | |
| 20 | Menggunakan metode | √ | |
| 21 | Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | √ | |
| 22 | Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa | √ | |
| 23 | Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar | | √ |
| 24 | Menggunakan bahasa lisan dan tertulis secara jelas, baik, dan benar | √ | |
| 25 | Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa | √ | |
| III | | | |
| Kegiatan Akhir | | | |
| 26 | Melakukan peniaian (tes) akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan) | √ | |
| 27 | Menyampaikan hasil penilaian (tes) kepada siswa | √ | |
| 28 | Memberikan | √ | |

| | | | |
|---------------|--|-------------|--|
| | penghargaan | | |
| 29 | Memberikan PR sebagai bahan remidi/pengayaan | √ | |
| 30 | Menutup pelajaran | √ | |
| Jumlah | | 28 2 | |

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan sebagai berikut:

Persentase=Jumlah jawaban $30 \times 100\% = 2830 \times 100\% = 93,33\%$ Dari presentasi tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru baik sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya, walaupun ada dua aspek yang belum dapat dilaksanakan, yaitu mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan dan menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar.

b) Observasi Kreatifitas Siswa dalam KBM

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran koperatif tipe *make a match* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 10.

Observasi Kreativitas Siswa dalam KBM Pertemuan Pertamamenggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match pada mata pelajaran IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus II)

| NO | Indikator/aspek yang diamati dalam pembelajaran | SKOR | | | | |
|----|--|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Mendengarkan penjelasan guru | | | | | √ |
| 2 | Menjawab pertanyaan guru | | | | | √ |
| 3 | Mengajukan pertanyaan | | | | √ | |
| 4 | Aktivitas siswa dalam mengerjakan kartu soal yang dibagikan | | | | | √ |
| 5 | Aktivitas siswa dalam menemukan pasangan mereka (sesuai kartu soal dan kartu jawabannya) | | | | | √ |
| 6 | Disiplin dalam pembelajaran | | | | | √ |

| | | | | | | |
|-------------------|---|-----------|--|--|---|---|
| 7 | Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | | | | | √ |
| 8 | Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran | | | | | √ |
| 9 | Ketepatan | | | | √ | |
| 10 | Menyimpulkan hasil | | | | | √ |
| Total Skor | | 48 | | | | |

Keterangan: 1 = kurang sekali 2 = kurang 3 = cukup 4 = baik 5 = baik sekali

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam KBM sebagai berikut: Nilai = $\frac{\text{Total skor}}{50} \times 100\% = \frac{48}{50} \times 100\% = 96\%$ Dari persentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar lebih aktif dari pertemuan-pertemuan pada siklus I. Akan tetapi masih terdapat siswa yang tidak berani mengajukan pertanyaan. Oleh karena itu perlu dilanjutkan lagi pada pertemuan kedua.

c) Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11.

Pertemuan Pertama menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Make A Match* pada mata pelajaran IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus II)

| No | Nilai | Frekuensi | Nilai Frekuensi x | Persentase (%) |
|----|-------|-----------|-------------------|----------------|
| 1 | 100 | - | - | - |
| 2 | 90 | 3 | 90 | 6,67% |
| 3 | 80 | 12 | 480 | 40% |
| 4 | 70 | 12 | 420 | 40% |
| 5 | 60 | 7 | 120 | 13,33% |
| 6 | 50 | - | - | - |
| 7 | 40 | - | - | - |
| 8 | 30 | - | - | - |
| 9 | 20 | - | - | - |
| 10 | 10 | - | - | - |
| 11 | 0 | - | - | - |

| | | | |
|------------------|-----------|--------------|-------------|
| Jumlah | 34 | 1.110 | 100% |
| Rata-rata | | 74 | |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil tes formatif siswa adalah 74. Hal ini berarti di atas persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan oleh kurikulum IPA, yaitu rata-rata 70,00.

b. Pertemuan Kedua (2 x 35 menit)

1) Perencanaan

Pada pertemuan kedua tindakan kelas siklus II ini dipersiapkan perangkat pembelajaran sebagai berikut:

a) Menyusun Rencana Pembelajaran (RPP) IPA dengan kompetensi dasar mendiskusikan energi bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya dengan indikator:

- (1) Menunjukkan perambatan rangkaian listrik serta isolator dan konduktor.
- (2) Menunjukkan bahwa rangkaian listrik serta isolator dan konduktor dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran:

- (1) Siswa mampu menunjukkan perambatan energi rangkaian listrik serta isolator dan konduktor
- (2) Siswa mampu menunjukkan bahwa energi rangkaian listrik serta isolator dan konduktor bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari.

b) Membuat kartu untuk penerapan *make a match*.

c) Membuat alat evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi.

d) Membuat lembar observasi untuk mengukur kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan aktivitas siswa dalam KBM.

2) Pelaksanaan

a) Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

(1) Pengelolaan kelas

(2) Presensi siswa

(3) Pengumpulan PR

(4) Guru menyampaikan pokok bahasan materi yang akan dibahas

(5) Guru menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai

(6) Motivasi

(7) Apersepsi

(8) Pre test



b) Kegiatan Inti (30 menit)

(1) Guru memberikan penjelasan materi kepada siswa tentang rangkaian listrik serta isolator dan konduktor.

(2) Guru memberikan contoh rangkaian listrik serta isolator dan konduktor.

(3) Guru menyiapkan media kartu yang akan diberikan kepada siswa berupa kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang materinya sesuai dengan tujuan pembelajaran.

(4) Guru membagi siswa di kelas menjadi 3 kelompok yaitu kelompok pemegang kartu jawaban, pemegang kartu soal dan kelompok penilai. Guru mengkondisikan anak berjejer antara si pemegang kartu jawaban dan pemegang kartu soal, susunan anak dibuat seperti huruf U.

(5) Kartu diacak dan diberikan kepada siswa yang menjadi anggota kelompok pemegang kartu jawaban dan pemegang kartu soal.

(6) Guru membunyikan peluit dan siswa dipersilahkan mencari jawaban atas kartu pertanyaannya di kelompoknya masing-masing. Siswa yang lebih awal datang akan mendapatkan skor lebih baik, dan langsung diserahkan kepada kelompok penilai, Siswa yang terlambat datang sesudah waktu habis akan diberikan hukuman.

(7) Guru memeriksa apakah penilaian oleh tim penilai sudah tepat apabila belum tepat maka akan didiskusikan bersama.

(8) Setelah selesai babak pertama maka kartu akan dikocok lagi dan bergantian kelompok pemegang kartu soal akan menjadi kelompok pemegang kartu jawaban dan kelompok pemegang kartu jawaban akan menjadi kelompok penilai, kelompok penilai

akan menjadi kelompok pemegang kartu pertanyaan begitu seterusnya.

(9) Siswa diberikan kesempatan bertanya terhadap materi yang belum dipahaminya.

(10) Guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

c) Kegiatan Penutup (25 menit)

(1) Post test

(2) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbanyak

(3) Memberikan PR sebagai bagian remidi atau pengayaan

(4) Guru menutup pelajaran.

3) Pengamatan (*Observation*)

a) Observasi Kegiatan Pembelajaran

Berdasarkan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan observer, maka dalam pelaksanaannya pada siklus II pertemuan kedua dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 12.

Observasi Kegiatan Pembelajaran Pertemuan Kedua menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match pada mata pelajaran IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus II)

| NO | Indikator / aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran | YA | TIDAK |
|--|---|----|-------|
| I Pra Pembelajaran | | | |
| 1 | Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | √ | |
| 2 | Memeriksa kesiapan siswa | √ | |
| 3 | Menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dikembangkan | √ | |
| 4 | Menuliskan judul materi yang akan dikembangkan di papan tulis | √ | |
| 5 | Apersepsi | √ | |
| 6 | Motivasi | √ | |
| II Kegiatan Inti Pembelajaran | | | |
| 7 | Memberi petunjuk cara kerja dalam pembelajaran | √ | |
| 8 | Membagikan kartu soal dan kartu jawaban kepada siswa | √ | |

| | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| 9 | Meminta siswa untuk menemukan pasangan mereka sesuai kartu soal dan kartu jawaban yang telah di bagikan secara acak dengan batas waktu yang ditentukan | √ | |
| 10 | Memberikan poin bagi siswa yang telah berhasil menemukan pasangan kartu soal dan kartu jawaban sebelum batas waktu berakhir | √ | |
| 11 | Membimbing siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan | √ | |
| 12 | Menguasai kelas | √ | |
| 13 | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang ingin dicapai | √ | |
| 14 | Melaksanakan pembelajaran secara runtut | √ | |
| 15 | Menunjukkan penguasaan materi pelajaran | √ | |
| 16 | Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan | √ | |
| 17 | Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan | √ | |
| 18 | Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu | √ | |
| 19 | Menggunakan media | √ | |
| 20 | Menggunakan metode | √ | |
| 21 | Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | √ | |
| 22 | Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa | √ | |
| 23 | Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar | √ | |
| 24 | Menggunakan bahasa lisan dan tertulis secara jelas, baik, dan benar | √ | |
| 25 | Membuat rangkuman dengan melibatkan siswa | √ | |
| III | | | |
| Kegiatan Akhir | | | |
| 26 | Melakukan peniaian (tes) akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan) | √ | |
| 27 | Menyampaikan hasil penilaian (tes) | √ | |

| | | | |
|---------------|--|------------|--|
| | kepada siswa | | |
| 28 | Memberikan penghargaan | √ | |
| 29 | Memberikan PR sebagai bahan remidi/pengayaan | √ | |
| 30 | Menutup pelajaran | √ | |
| Jumlah | | 300 | |

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan sebagai berikut:

Persentase = $\frac{\text{Jumlah jawaban}}{30} \times 100\% = \frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$ Dari presentasi tersebut

di atas dapat disimpulkan bahwa proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru sangat baik dan sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya, dan tujuan pembelajaran tercapai. Hal ini menunjukkan kemampuan guru mengelola kelas sudah sangat baik.

b) Observasi Kreatifitas Siswa dalam KBM

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 13.

Observasi Kreatifitas Siswa dalam KBM Pertemuan Kedua menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match pada mata pelajaran IPA materi “Isolator dan Konduktor” (Siklus II)

| NO | Indikator/aspek yang diamati dalam kegiatan pembelajaran | SKOR | | | | |
|----|--|------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Mendengarkan penjelasan guru | | | | | √ |
| 2 | Menjawab pertanyaan guru | | | | | √ |
| 3 | Mengajukan pertanyaan | | | | | √ |
| 4 | Aktivitas siswa dalam mengerjakan kartu soal yang dibagikan | | | | | √ |
| 5 | Aktivitas siswa dalam menemukan pasangan mereka (sesuai kartu soal dan kartu jawabannya) | | | | | √ |
| 6 | Disiplin dalam pembelajaran | | | | | √ |

| | | | | | | |
|-------------------|---|-----------|--|--|--|---|
| 7 | Partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | | | | | √ |
| 8 | Keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran | | | | | √ |
| 9 | Ketepatan | | | | | √ |
| 10 | Menyimpulkan hasil | | | | | √ |
| Total Skor | | 50 | | | | |

Keterangan: 1 = kurang sekali 2 = kurang 3 = cukup 4 = baik 5 = baik sekali

Berdasarkan data observasi tersebut di atas dapat dipersentasekan aktivitas siswa dalam KBM sebagai berikut: $\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor}}{50} \times 100\% = \frac{50}{50} \times 100\% = 100\%$

Dari presentase tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar sudah aktif dan optimal.

c) Tes Hasil Belajar Siswa

Tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 14.

Tes Hasil Belajar Siswa Pertemuan Kedua menggunakan model pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match pada mata pelajaran IPA materi “Perubahan Bentuk Benda” (Siklus II)

| No | Nilai | Frekuensi | Nilai x Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------|-------|-----------|-------------------|----------------|
| 1 | 100 | 12 | 200 | 13,33% |
| 2 | 90 | 12 | 180 | 13,33% |
| 3 | 80 | 6 | 480 | 40% |
| 4 | 70 | 4 | 350 | 33,33% |
| 5 | 60 | - | - | - |
| 6 | 50 | - | - | - |
| 7 | 40 | - | - | - |
| 8 | 30 | - | - | - |
| 9 | 20 | - | - | - |
| 10 | 10 | - | - | - |
| 11 | 0 | - | - | - |
| Jumlah | | 34 | 1.210 | 100% |
| Rata-rata | | | 80,66 | |

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai hasil tes formatif siswa adalah 80,66. Hal ini berarti persyaratan tuntas belajar yang ditetapkan kurikulum IPA yaitu 70,00 telah terpenuhi.

d) Refleksi (*Reflecting*)

Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran, observasi aktivitas siswa dalam KBM, dan hasil tes belajar pertemuan pertama dan kedua pada tindakan kelas siklus II, maka dapat direfleksikan hal-hal sebagai berikut:

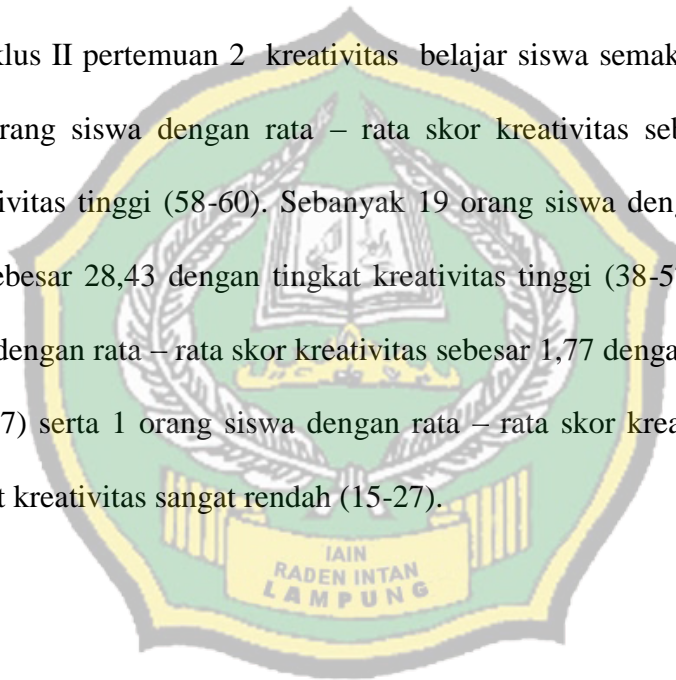
- a) Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dinyatakan sangat efektif dan mencapai hasil pembelajaran yang maksimal serta tujuan pembelajaran dapat terpenuhi.
- b) Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sangat efektif dan efisien, hal ini dapat dilihat pada:
 - Hasil tes siswa pada pertemuan pertama rata-rata nilai 74 dan pertemuan kedua rata-rata nilai 80,66.
 - Berdasarkan temuan tersebut, maka kegiatan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* di kelas IV MIS Miftahussalam Kecamatan Anjir Muara Kabupaten Barito Kuala dinyatakan berhasil, karena rata-rata nilai hasil tes formatif siswa berada di atas indikator ketuntasan belajar yang ditetapkan dalam kurikulum untuk mata pelajaran IPA yaitu rata-rata nilai 70,00.

Dari data hasil observasi di atas dapat dilihat bahwa kreativitas belajar siswa dari setiap siswa mengalami peningkatan yang sangat baik.

Dengan menggunakan model *Cooperative Learning Tipe Make A Match* dalam kegiatan pembelajaran disimpulkan bahwa kreativitas belajar siswa mengalami peningkatan pada Mata pelajaran IPA dengan materi Isolator dan Konduktor. Untuk mendukung penjelasan di atas dapat dilihat pada tabel rekapitulasi rata-rata peningkatan skor kreativitas belajar siswa dari Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II di atas.

Berdasarkan analisis data observasi pada Kondisi Awal terdapat 5 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 6,06 dengan tingkat kreativitas tinggi (38-57). Dan 6 orang siswa dengan rata – rata skor sebesar 5,43 dengan tingkat kreativitas rendah (28-37). Serta sebanyak 24 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 12,46 dengan tingkat kreativitas sangat rendah (15-27). Siklus I pertemuan 1 terdapat 14 orang siswa dengan rata - rata skor kreativitas sebesar 17,54 dengan tingkat kreativitas tinggi (38-57). Dan sebanyak 6 orang siswa dengan rata - rata skor kreativitas sebesar 5,40 dengan tingkat kreativitas rendah (28-37). Serta 15 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 9,17 dengan tingkat kreativitas sangat rendah (15-27).. Pada siklus I pertemuan 2 mengalami perubahan yaitu terdapat 14 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas belajar sebesar 17,83 dengan tingkat kreativitas tinggi (38-57). Dan 12 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas belajar sebesar 11,26 dengan tingkat kreativitas rendah. Sementara

sebanyak 9 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 6,40 dengan tingkat kreativitas sangat rendah (15-27). Pada siklus II pertemuan 1 terdapat 24 orang siswa dengan rata - rata skor kreativitas sebesar 31,31 dengan tingkat kreativitas tinggi (38-57). Sementara 7 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 6,86 dengan tingkat kreativitas rendah (28-37). Serta 4 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 3,00 dengan tingkat kreativitas sangat rendah (15-27). Pada siklus II pertemuan 2 kreativitas belajar siswa semakin meningkat, yaitu terdapat 13 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 21,69 dengan tingkat kreativitas tinggi (58-60). Sebanyak 19 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 28,43 dengan tingkat kreativitas tinggi (38-57). Dan sebanyak 2 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 1,77 dengan tingkat kreativitas rendah (28-37) serta 1 orang siswa dengan rata – rata skor kreativitas sebesar 0,74 dengan tingkat kreativitas sangat rendah (15-27).



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang diterapkan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat meningkatkan kreativitas siswa terhadap materi yang dipelajari. Selain itu dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah. Rata-rata hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I adalah 69,69 dengan tuntas belajar klasikal sebesar 66,67%. Pada siklus II, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 79,54 dengan tuntas belajar klasikal yaitu 100%.

Kreativitas Siswa

Pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat meningkatkan kreatifitas siswa, motivasi belajar siswa, melatih keberanian siswa dalam mengajukan atau menjawab pertanyaan, dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, serta mampu melatih kedisiplinan siswa dalam belajar. Hal ini dapat dilihat pada hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus I yaitu 68,75% dan meningkat menjadi 89,58% pada siklus II.

B. Saran

Setelah melaksanakan pembelajaran *kooperatif* teknik *make a match* di kelas VI Al-Waqiah SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah, ada beberapa saran penulis kepada siswa, guru, dan sekolah. Adapun sarannya sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

Sebaiknya siswa mendengarkan penjelasan guru dengan serius saat guru memberikan pengarahan tentang pembelajaran kooperatif teknik *make a match*. Hal ini sangat diperlukan agar dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* tidak terjadi kebingungan sehingga siswa mengetahui apa yang seharusnya dilakukan dalam mencari pasangan, dan meminimalkan kericuhan yang dapat mengganggu jalannya pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.

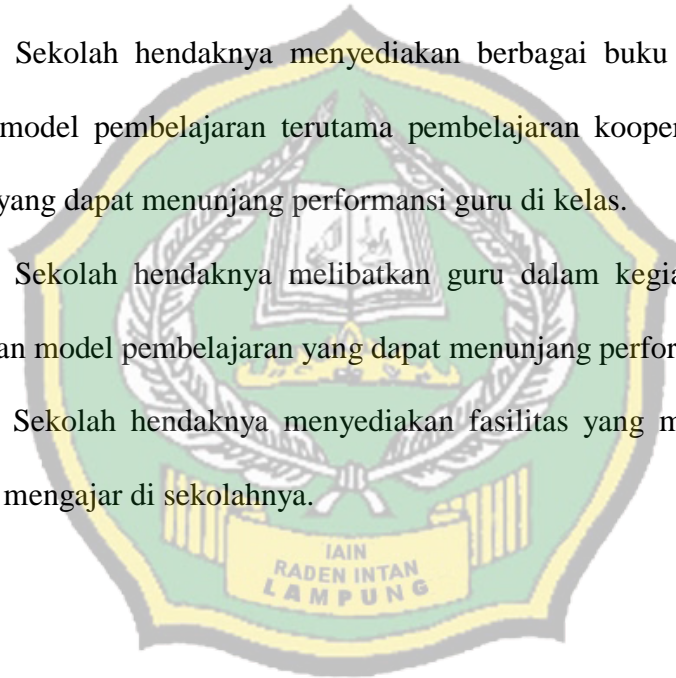
2. Bagi Guru

- a. Sebaiknya guru lebih kreatif dalam menyajikan pembelajaran kooperatif teknik *make a match* agar tidak menimbulkan kebosanan bagi siswa.
- b. Guru sebaiknya memberi arahan yang jelas kepada siswa agar siswa memahami jalannya pembelajaran kooperatif teknik *make a match* sehingga mengurangi kericuhan-kericuhan yang akan terjadi akibat ketidakpahaman siswa.
- c. Dalam memberikan hukuman kepada siswa yang belum dapat mencari pasangan dengan baik, guru hendaknya bijaksana dalam memberikan hukuman kepada siswa dan sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat diawal pembelajaran.
- d. Guru hendaknya menguasai konsep atau langkah-langkah pembelajaran kooperatif teknik *make a match* agar pelaksanaannya dapat berjalan dengan lancar.

- e. Pembelajaran kooperatif teknik *make a match* dapat dijadikan sebagai model pembelajaran alternatif dalam menyampaikan materi pelajaran.

3. Bagi Sekolah

- a. Kepala Sekolah sebaiknya menyarankan kepada guru-guru untuk menguasai berbagai model pembelajaran, khususnya pembelajaran kooperatif teknik *make a match*.
- b. Kepala Sekolah hendaknya menyediakan berbagai buku panduan mengenai model-model pembelajaran terutama pembelajaran kooperatif teknik *make a match* yang dapat menunjang performansi guru di kelas.
- c. Kepala Sekolah hendaknya melibatkan guru dalam kegiatan penataran atau pelatihan model pembelajaran yang dapat menunjang performansi guru.
- d. Kepala Sekolah hendaknya menyediakan fasilitas yang mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolahnya.



DAFTARPUSTAKA

- Abdurrahmat, *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Sekripsi*, PT. Rineka Cipta., Jakarta, 2011.
- Agung Iskandar, *Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran Bagi Guru*, PT : Bestari Buana Murni: Jakarta 2010.
- Akbar Reni, *Kreativitas*, Gramedia Widiasarana Indonesia : Jakarta 2001.
- Ali Mohammad dan Mohammad Ansori, *Psikologi Remaja, Perkembangan peserta didik*, Bumi Aksara : Jakarta 2009.
- Buchari Alma, *Guru Profesional (Menguasai Metode dan Trampil Mengajar)*, CV. Alfabeta : Bandung, 2009.
- Departemen Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahnya*, Syaamil Quran : Bandung, 2011.
- Djamarah Syaiful dan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Rhineka Cipta : Jakarta 2006.
- Guza Afnil, *UU SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 dan UU Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005*, Asa Mandiri : Jakarta, 2009.
- Hadi Sutrisno, *Methodology Research*, Fakultas Psikologi UGM, Edisi IV : Yogyakarta, 2001, Jilid II.
- Kahmad Dadang, *Metode Penelitian Agama*, CV. Pustaka Setia: Bandung, 2000.
- Karwono, *Belajar Dan Pembelajaran*, Raja Grafindo Persada : Jakarta, 2012.
- Komalasari Kokom, *Pembelajaran Konstektual Konsep Dan Aplikasi*, PT.Refika Aditama : Bandung, 2010.
- Kunandar, *Guru Profesional Implementasi Kurikulum KTSP dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*, PT Raja Grafindo Persada : Jakarta, 2007.
- L. Solso Robert, *Psikologi Kognitif*, Erlangga, Edisi ke-8 : Jakarta 2007.
- Lie Anita, *Cooperative Learning*. PT Grasindo : Jakarta, 2008.

Munandar Utami, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, Gramedia Widiasarana Indonesia: Jakarta, 2002.

_____, *pengembangan kreativitas anak berbakat*, Rineka Cipta: Jakarta, 2012.

Purwanto Budi, *Belajar yang Efektif dan Kreatif*, Ganesa : Jakarta, 2004.

Rahmawati Yeni, Kurniawati Euis. *Strategi Pengembangan Kreativitas Anak*, Jakarta: 2011

Rochiati, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, PT. Remaja Rosdakarya : Bandung, 2009.

Rusman, *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*, Rajawali Pers : Jakarta 2011.

Saleh Abdurrahman, Wahab muhbib Abdul. *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam* Kencana : Jakarta, 2004.

Slameto. *Belajar dan Faktor Yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta : Jakarta, 1991

Subagyo Joko, *Metode Penelitian : Dalam Teori dan Praktik*, Rineka Cipta : Jakarta, 2011.

Sudjana, *Metode Statistika*, Tarsito : Bandung, 2002.

Sudjiono Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Raja Grafindo Persada : Jakarta, 2008.

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, Alfabeta : Bandung, 2011.

Tim Redaksi, *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Sinar Grafika : Jakarta, 2004.

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif*, Kencana : Jakarta, 2009.

_____, *Model Pembelajaran Terpadu*, Bumi Angkasa : Jakarta 2012.

Uno B. Hamzah *Teori-Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Dibidang Pendidikan*, Bumi Aksara :Jakarta, 2009.

Wilcox Lynn, *Psikologi Kepribadian*, IRCiSoD : Jogjakarta: 2012.

Yuberti, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, AURA : Bandar Lampung, 2012.



| No | Kelas | No. Adm | Nama | L/P |
|----|--------------|------------|--------------------------------|-----|
| 1 | VI Al-Waqiah | 527 L | Ahmad Ma'ruf Ramadhani | L |
| 2 | VI Al-Waqiah | 492 L | Aisyah Fitri Wahyuningsih | P |
| 3 | VI Al-Waqiah | 533 L | Apriliyan Putra Dharmawan | L |
| 4 | VI Al-Waqiah | 462 L | Ariel Pratama | L |
| 5 | VI Al-Waqiah | 535 L | Auliya Junov Khalis Safitri | P |
| 6 | VI Al-Waqiah | 463 L | Avissa Aurelia Masyke | P |
| 7 | VI Al-Waqiah | 536 L | Bharadipa Wirapati Jimbaran | L |
| 8 | VI Al-Waqiah | 323 P | Daivarell Nirvana Putra Efendi | L |
| 9 | VI Al-Waqiah | 500 L | Dhafa Kusuma Raditya | L |
| 10 | VI Al-Waqiah | 539 L | Dhia Qonita Zulfa | P |
| 11 | VI Al-Waqiah | 467 L | Diemas Dhifbran Aldino | L |
| 12 | VI Al-Waqiah | 501 L | Dwike Atmarani Miranti | P |
| 13 | VI Al-Waqiah | 468 T | Egi Julian Wardana | L |
| 14 | VI Al-Waqiah | 471 L | Fisca Nabilla Adrin | P |
| 15 | VI Al-Waqiah | 472 L | Gilang Valensi | L |
| 16 | VI Al-Waqiah | 504 L | Herlita Anwar | P |
| 17 | VI Al-Waqiah | 507 L | Jessica Clarabella | P |
| 18 | VI Al-Waqiah | 545 L | Juana Puspaningtyas | P |

| | | | | |
|----|--------------|-------|----------------------------------|---|
| 19 | VI Al-Waqiah | 509 L | Kalisanisa Aulia Fatwa | P |
| 20 | VI Al-Waqiah | 511 L | Lifia Stasya Aqna | P |
| 21 | VI Al-Waqiah | 474 L | M. Hafiz Sava Raditya | L |
| 22 | VI Al-Waqiah | 477 L | M. Yusuf Abimanyu | L |
| 23 | VI Al-Waqiah | 515 L | Muhammad Hafidz Pratama | L |
| 24 | VI Al-Waqiah | 475 L | Muhammad Izzah Robbani Al-Faruqi | L |
| 25 | VI Al-Waqiah | 550 L | Nailah Kalyca Yulfia | P |
| 26 | VI Al-Waqiah | 551 L | Noza Eliza | P |
| 27 | VI Al-Waqiah | 552 L | Nur Hikmi Suci Ramadhani | P |
| 28 | VI Al-Waqiah | 554 L | Ramadhan Bimantoro | L |
| 29 | VI Al-Waqiah | 555 L | Rameyza Mahar Rafeyka | P |
| 30 | VI Al-Waqiah | 557 T | Regi Marcelli | P |
| 31 | VI Al-Waqiah | 558 L | Revalina Utami Salsabilla | P |
| 32 | VI Al-Waqiah | 483 L | Rezha M.A Umayah | P |
| 33 | VI Al-Waqiah | 489 T | Zakia Aulia Zahra | P |
| 34 | VI Al-Waqiah | 490 L | Zevima Alwa | P |

Lampiran 1

DAFTAR NAMA SISWA KELAS VI AL-WAQIAH SDIT INSAN KAMIL BANDAR JAYA LAMPUNG TENGAH TAHUN PELAJARAN 2016/2017

| No | Kelas | No. Adm | Nama | L/P |
|----|--------------|---------|----------------------------------|-----|
| 1 | VI Al-Waqiah | 527 L | Ahmad Ma'ruf Ramadhani | L |
| 2 | VI Al-Waqiah | 492 L | Aisyah Fitri Wahyuningsih | P |
| 3 | VI Al-Waqiah | 533 L | Apriliyan Putra Dharmawan | L |
| 4 | VI Al-Waqiah | 462 L | Ariel Pratama | L |
| 5 | VI Al-Waqiah | 535 L | Auliya Junov Khalis Safitri | P |
| 6 | VI Al-Waqiah | 463 L | Avisa Aurelia Masyke | P |
| 7 | VI Al-Waqiah | 536 L | Bharadipa Wirapati Jimbaran | L |
| 8 | VI Al-Waqiah | 323 P | Daivarell Nirvana Putra Efendi | L |
| 9 | VI Al-Waqiah | 500 L | Dhafa Kusuma Raditya | L |
| 10 | VI Al-Waqiah | 539 L | Dhia Qonita Zulfa | P |
| 11 | VI Al-Waqiah | 467 L | Diemas Dhifbran Aldino | L |
| 12 | VI Al-Waqiah | 501 L | Dwike Atmarani Miranti | P |
| 13 | VI Al-Waqiah | 468 T | Egi Julian Wardana | L |
| 14 | VI Al-Waqiah | 471 L | Fisca Nabilla Adrin | P |
| 15 | VI Al-Waqiah | 472 L | Gilang Valensi | L |
| 16 | VI Al-Waqiah | 504 L | Herlita Anwar | P |
| 17 | VI Al-Waqiah | 507 L | Jessica Clarabella | P |
| 18 | VI Al-Waqiah | 545 L | Juana Puspaningtyas | P |
| 19 | VI Al-Waqiah | 509 L | Kalisanisa Aulia Fatwa | P |
| 20 | VI Al-Waqiah | 511 L | Lifia Stasya Aqna | P |
| 21 | VI Al-Waqiah | 474 L | M. Hafiz Sava Raditya | L |
| 22 | VI Al-Waqiah | 477 L | M. Yusuf Abimanyu | L |
| 23 | VI Al-Waqiah | 515 L | Muhammad Hafidz Pratama | L |
| 24 | VI Al-Waqiah | 475 L | Muhammad Izzah Robbani Al-Faruqi | L |
| 25 | VI Al-Waqiah | 550 L | Nailah Kalyca Yulfia | P |
| 26 | VI Al-Waqiah | 551 L | Noza Eliza | P |
| 27 | VI Al-Waqiah | 552 L | Nur Hikmi Suci Ramadhani | P |
| 28 | VI Al-Waqiah | 554 L | Ramadhan Bimantoro | L |
| 29 | VI Al-Waqiah | 555 L | Rameyza Mahar Rafeyka | P |

| | | | | |
|-----------|---------------------|--------------|----------------------------------|----------|
| 30 | VI Al-Waqiah | 557 T | Regi Marcelli | P |
| 31 | VI Al-Waqiah | 558 L | Revalina Utami Salsabilla | P |
| 32 | VI Al-Waqiah | 483 L | Rezha M.A Umayah | P |
| 33 | VI Al-Waqiah | 489 T | Zakia Aulia Zahra | P |
| 34 | VI Al-Waqiah | 490 L | Zevima Alwa | P |



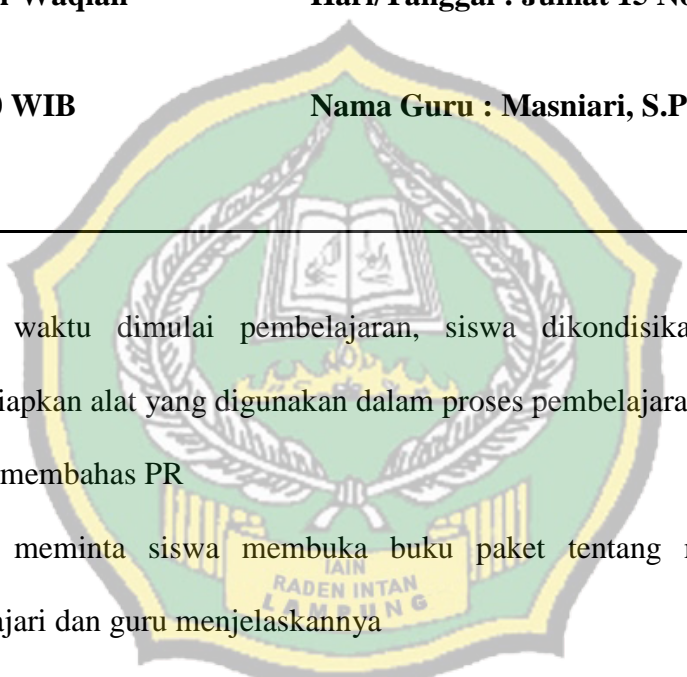
**CATATAN OBSERVASI PENDAHULUAN TENTANG KEADAAN
PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SDIT INSAN KAMIL BANDAR JAYA
LAMPUNG TENGAH**

Kelas : VI Al-Waqiah

Hari/Tanggal : Jumat 15 November 2016

Pukul : 09.00 WIB

Nama Guru : Masniari, S.Pd.I

-
- 
1. Pada waktu dimulai pembelajaran, siswa dikondisikanduduk rapi dan menyiapkan alat yang digunakan dalam proses pembelajaran
 2. Guru membahas PR
 3. Guru meminta siswa membuka buku paket tentang materi yang akan dipelajari dan guru menjelaskannya
 4. Pada waktu pembelajaran, sebagai siswa terlihat tidak serius dalam mengikuti pelajaran IPA. Mereka lebih terlihat pasif.
 5. Siswa juga kurang aktif dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Keadaan pembelajaran seperti hal diatas selalu terjadi.

Penarikan Makna :

1. Siswa cenderung pasif dan komunikasi hanya satu arah
2. Belum ada kreativitas positif dalam diri siswa

KERANGKA WAWANCARA

Dengan Guru Mata Pelajaran Ilmu Pendidikan Alam
SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah

1. Metode apa sajakah yang dominan digunakan pada saat proses pembelajaran Ilmu Pendidikan Alam ?
2. Bagaimana kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA ?
3. Bagaimana antusias siswa pada saat proses pembelajaran ?
4. Apa saja kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran ?
5. Apakah model pembelajaran Cooperative Learning tipe Make A Match sudah digunakan ?
6. Bagaimana pendapat ibu apabila pembelajaran IPA pada sub materi struktur bumi menggunakan metode Cooperative Learning tipe Make A Match (membuat pasangan)
7. Usaha-usaha apa sajakah yang ibu lakukan untuk dapat meningkatkan kreativitas siswa ?

KERANGKA WAWANCARA

Dengan Peserta Didik SDIT Insan Kamil Bandar Jaya Lampung Tengah

1. Apakah adik-adik mudah memahami materi yang diajarkan dengan metode yang digunakan guru ?
2. Bagaimana tanggapan adik-adik ketika guru memberikan materi dengan menggunakan metode yang digunakan oleh guru kalian ?
3. Apakah adik-adik senang terhadap cara guru mengajar ?
4. Bagaimana tes atau evaluasi yang dilakukan guru ?
5. Apakah kalian dapat memahami materi pelajaran yang baru kalian ikuti ?

Lampiran 4

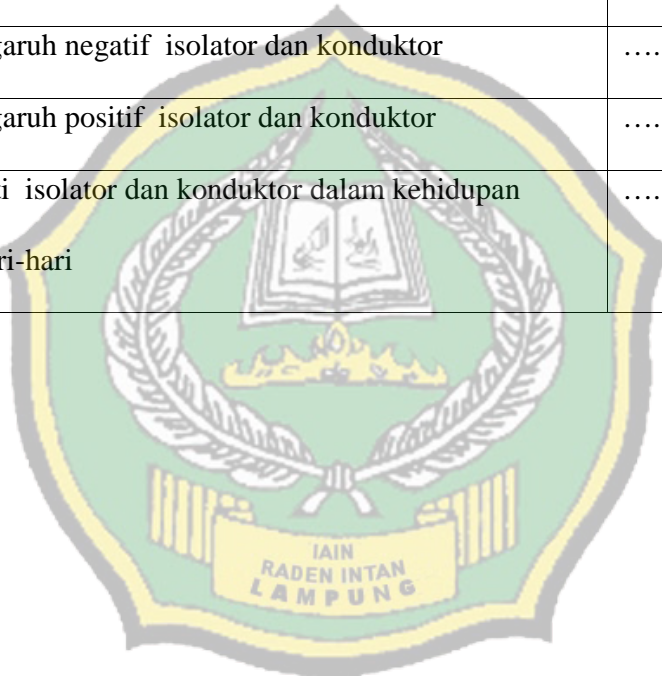
KISI-KISI OBSERVASI KEGIATAN PEMBELAJARAN

| No | Peristiwa-Peristiwa Yang Diamati | Baik | Cukup | Kurang |
|----|--|------|-------|--------|
| 1 | Perhatian siswa ketika menerima petunjuk dan perintah dari guru | | | |
| 2 | Keseriusan siswa memperhatikan temannya pada saat membacakan kartu pasangan nya di depan kelas | | | |
| 3 | Kecepatan siswa ketika mencari pasangan kartu yang di dapatkan nya | | | |
| 4 | Mencocokkan kartu sebelum batas waktu di beri point | | | |
| 5 | Menegur siswa yang membuat keributan dalam kelas | | | |
| 6 | Situasi pembelajaran/kondusif | | | |

LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I Pertemuan I

Carilah pasangan kartu soal/kartu jawaban sehingga menjadi pasangan kartu soal-jawaban yang cocok

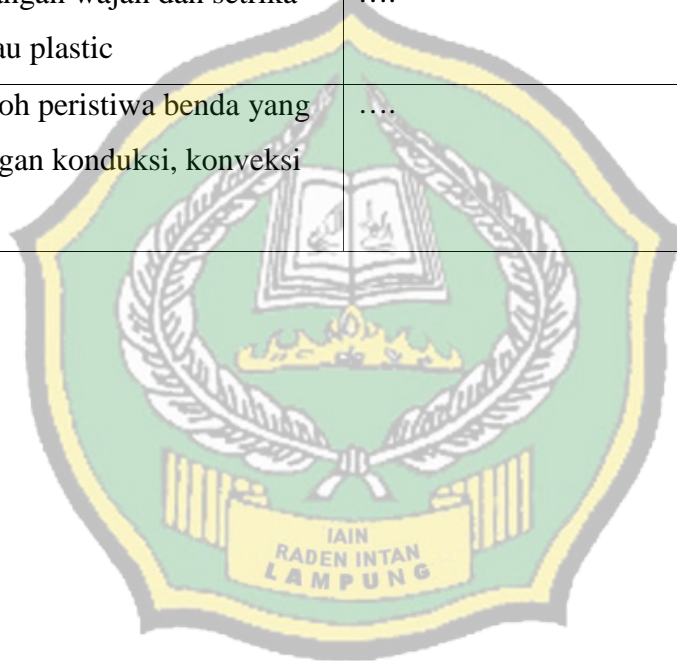
| ! No | Kartu Soal | Kartu Jawaban |
|------|--|---------------|
| 1. | Pengertian isolator dan konduktor | |
| 2. | Pengaruh negatif isolator dan konduktor | |
| 3. | Pengaruh positif isolator dan konduktor | |
| 4. | Bukti isolator dan konduktor dalam kehidupan sehari-hari | |



LEMBAR KERJA SISWA SIKLUS I Pertemuan II

Carilah pasangan kartu soal/kartu jawaban sehingga menjadi pasangan kartu soal-jawaban yang cocok!

| No | Kartu Soal | Kartu Jawaban |
|----|---|---------------|
| 1. | Sebutkan benda yang bersifat konduktor dan isolator | |
| 2. | Bagaimana cara untuk menguji sifat konduktor panas dari suatu benda | |
| 3. | Mengapa pegangan wajan dan setrika diberi kayu atau plastic | |
| 4. | Sebutkan contoh peristiwa benda yang merambat dengan konduksi, konveksi dan radiasi | |



Lampiran 7

Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik *Make A Match* SIKLUS I. 1 (13 september 2016)

| No. | Aspek Pengamatan | Kriteria Nilai | | | |
|-----|--|----------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran | | | | |
| 2. | Keberanian siswa dalam bertanya. | | | | |
| 3. | Usaha dan kreativitas siswa dalam mencari pasangan | | | | |
| 4. | Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya | | | | |
| 5. | Ketepatan hasil antara kartu soal dan kartu jawaban | | | | |
| 6. | Kemampuan siswa bekerja sama dalam kelompok | | | | |

Keterangan: 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik

Skor pada no (1+2+3+4+5+ 6)

Skor aktivitas belajar siswa, $R = \frac{3+2+2+2+2+4}{24} \times 100\% = 62,5\%$

Bandar Jaya, September 2016

Observer

Antika Mulyani



Lampiran 8

Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Kooperatif Teknik *Make A Match*
SIKLUS I. 2 (15 September 2016)

| No. | Aspek Pengamatan | Kriteria Nilai | | | |
|-----|--|----------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Keantusiasan siswa untuk mengikuti pembelajaran | | | √ | |
| 2. | Keberanian siswa dalam bertanya. | | | √ | |
| 3. | Usaha dan kreativitas siswa dalam mencari pasangan | | | √ | |
| 4. | Keberanian siswa dalam mempresentasikan hasil kerjanya | | | √ | |
| 5. | Ketepatan hasil antara kartu soal dan kartu jawaban | | | √ | |
| 6. | Kemampuan siswa bekerja sama dalam kelompok | | | √ | |

Keterangan: 1 = kurang; 2 = cukup; 3 = baik; 4 = sangat baik Skor pada no (1+2+3+4+5+ 6)

Skor aktivitas belajar siswa, $R = \frac{18}{24} \times 100 = 75\%$

Bandar Jaya, September 2016

Observer

ANTIKA MULYANI.

Apakah yang dimaksud konduktor panas ?

konduktor panas adalah benda yang dapat menghantarkan panas

Apakah yang dimaksud isolator panas ?

Isolator panas adalah benda yang tidak dapat menghantarkan panas.

Sebutkan benda – benda yang tergolong isolator panas !

Plastik, gagang setrika, kayu

Sebutkan benda – benda yang tergolong konduktor panas !

Wajan, besi, sendok aluminium

. Apa yang dimaksud dengan perpindahan panas secara konveksi !

Konveksi adalah proses perpindahan panas yang terjadi pada benda yang dapat mengalir, yaitu benda cair dan gas

Bagian luar termos umumnya terbuat dari

Mengurangi hilangnya panas

Ruang hampa udara pada termos bertujuan untuk ...

Plastik

Rubrik Penilaian Kreativitas

Indikator Kreativitas :

1. Dorongan ingin belajar
2. Selalu mengajukan pertanyaan yang baik
3. Memberikan banyak gagasan atau usul terhadap suatu masalah
4. Bebas dalam menyatakan pendapat
5. Menonjol dalam salah satu bidang seni

| No | Nama siswa | Indikator | | | | | Jumlah Contreng ΣCo (Maks=5) | Jumlah Skor $\frac{\Sigma Co}{5} \times 100$ |
|----|----------------------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1 | Ahmad Ma'ruf Ramadhani | | | | | | | |
| 2 | Aisyah Fitri Wahyuningsih | | | | | | | |
| 3 | Apriliyan Putra Dharmawan | | | | | | | |
| 4 | Ariel Pratama | | | | | | | |
| 5 | Auliya Junov Khalis Safitri | | | | | | | |
| 6 | Avissa Aurelia Masyke | | | | | | | |
| 7 | Bharadipa Wirapati Jimbaran | | | | | | | |
| 8 | Daivarell Nirvana Putra Efendi | | | | | | | |
| 9 | Dhafa Kusuma Raditya | | | | | | | |
| 10 | Dhia Qonita Zulfa | | | | | | | |
| 11 | Diemas Dhifbran Aldino | | | | | | | |
| 12 | Dwike Atmarani Miranti | | | | | | | |
| 13 | Egi Julian Wardana | | | | | | | |
| 14 | Fisca Nabilla Adrin | | | | | | | |
| 15 | Gilang Valensi | | | | | | | |
| 16 | Herlita Anwar | | | | | | | |
| 17 | Jessica Clarabella | | | | | | | |
| 18 | Juana Puspaningtyas | | | | | | | |
| 19 | Kalisanisa Aulia Fatwa | | | | | | | |
| 20 | Lifia Stasya Aqna | | | | | | | |
| 21 | M. Hafiz Sava Raditya | | | | | | | |
| 22 | M. Yusuf Abimanyu | | | | | | | |
| 23 | Muhammad Hafidz Pratama | | | | | | | |
| 24 | Muhammad Izzah Robbani Al-Faruqi | | | | | | | |
| 25 | Nailah Kalyca Yulfia | | | | | | | |
| 26 | Noza Eliza | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 27 | Nur Hikmi Suci Ramadhani | | | | | | | |
| 28 | Ramadhan Bimantoro | | | | | | | |
| 29 | Rameyza Mahar Rafeyka | | | | | | | |
| 30 | Regi Marcelli | | | | | | | |
| 31 | Revalina Utami Salsabilla | | | | | | | |
| 32 | Rezha M.A Umayah | | | | | | | |
| 33 | Zakia Aulia Zahra | | | | | | | |
| 34 | Zevima Alwa | | | | | | | |



Siklus 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDIT Insan Kamil
Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
Kelas/Semester : VI (**Enam**) / I (Satu)
Materi Pokok : **Konduktor dan Isolator**
Alokasi Waktu : **4x35 Menit (2xPertemuan)**

A. Standar Kompetensi :

5. Memahami saling hubungan antar suhu, sifat hantaran dan kegunaan benda.

B. Kompetensi Dasar :

5.1 Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda.

C. Indikator

a. Kognitif

5.1.1 Membedakan arti konduktor dan isolator panas.

b. Psikomotor

5.1.2 Melakukan percobaan untuk menyelidiki benda yang bersifat sebagai konduktor dan isolator panas.

5.1. Menggolongkan benda yang bersifat sebagai konduktor atau isolator panas.

c. Afektif

5.1.4 Rasa ingin tahu (Menunjukkan sikap bersungguh – sungguh bagaimana cara menggolongkan benda konduktor dan benda isolator panas).

5.1.5 Ketelitian (Menunjukkan sikap teliti dalam membedakan sifat benda konduktor dan isolator panas).

5.1.6 Mandiri (Berusaha menggolongkan benda yang termasuk dalam kategori konduktor dan isolator panas tanpa dibantu oleh temannya).

5.1.7 Kreatifitas (Berusaha menunjukkan benda yang tergolong konduktor dan isolator panas).

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran selesai, siswa dapat :

- Siswa dapat Memahami peta konsep tentang benda.
- Siswa dapat Memahami sifat-sifat benda yang berhubungan dengan panas yang diterima benda tersebut.
- Siswa dapat Membedakan sifat benda konduktor dan isolator panas.
- Siswa dapat Menjawab soal pada lembar kegiatan.
- Siswa dapat Memahami peta konsep tentang benda.
- Siswa dapat Menyebutkan beberapa benda yang tergolong konduktor.
- Siswa dapat Menyebutkan beberapa benda yang tergolong isolator .

E. Materi Pembelajaran



- a. Pengertian benda konduktor dan isolator panas.
- b. Sifat – sifat benda konduktor dan isolator panas.
- c. Membedakan sifat benda konduktor dan isolator panas.
- d. Contoh benda yang tergolong dalam konduktor dan isolator panas.

F. Model / Metode Pembelajaran

Strategi : *Cooperative Learning* (CL)
Model : *Make A Match*
Metode : Ceramah, Tanya jawab, Simulasi / Latihan praktek, dan Metode permainan.

G. Rincian Kegiatan Pembelajaran

| Tahap | Kegiatan (Skenario Pembelajaran) | Alokasi Waktu |
|---------------|---|---------------|
| Pendahuluan | <p>) Guru mengucapkan salam , Siswa menjawab salam.</p> <p>) Guru menunjuk ketua kelas untuk memimpin do'a.</p> <p>) Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>) Apersepsi : Siapa yang tahu tentang arti benda konduktor dan isolator panas?</p> | 5 Menit |
| Kegiatan Inti | <p>📖 Eksplorasi</p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Siswa dapat Memahami peta konsep tentang benda konduktor dan isolator panas.✓ Memahami sifat-sifat benda yang berhubungan dengan panas yang diterima benda tersebut.✓ Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.✓ memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan di laboratorium, studio, atau lapangan.✓ Guru memberikan soal pretest✓ Guru meminta siswa untuk memperhatikan penjelasan guru✓ Guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pelajaran✓ Guru menjelaskan tentang pembelajaran model <i>Make A Match</i> kepada siswa | |

| | | |
|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru membagikan kartu-kartu soal dan jawaban secara acak <p> Elaborasi</p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Membedakan sifat benda konduktor dan isolator panas. ✓ memberi kesempatan untuk berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah, dan bertindak tanpa rasa takut. ✓ Guru membagi siswamenjadi 6 kelompok ✓ Guru mengarahkan siswa untuk mencari pasangan kartu-kartu saol dan jawaban ✓ Siswa yang telah mendapatkan paangannya diminta membacakan kartu soal dan jawaban di depan kelas ✓ memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok. ✓ memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok. <p> Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa. ✓ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan. | |
|--|---|--|

| | | |
|---------|---|--|
| Penutup | <p>) Menarik kesimpulan bahwa konduktor adalah benda yang dapat menghantarkan panas dan isolator adalah benda yang tidak dapat menghantarkan panas.</p> <p>) Guru memberikan pekerjaan rumah (PR) kepada siswa.</p> <p>) Guru member nasihat kepada siswa.</p> <p>) Guru meminta ketua kelas untuk memimpin berdo'a sebelum pulang.</p> <p>) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan salam.</p> | |
|---------|---|--|

H. Sumber dan Media Pembelajaran

- Sumber : Internet, LKS kelas IV, buku-buku referensi yang relevan.
- Media : Lilin, korek api, lidi, kawat, sendok logam, sendok plastik, pensil, ranting kayu, benda-benda lain.

I. Penilaian

- Teknik Penilaian
 - Unjuk Kerja
 - Unjuk Sikap.
- Bentuk Instrumen
 - Instrumen dan uji petik kerja prosedur

Rubrik

| No | Aspek | Skor Maksimal | Skor Perolehan Siswa |
|----|---|---------------|----------------------|
| 1 | Ketepatan dalam membedakan arti konduktor dan isolator panas. | 3 | |
| 2 | Ketepatan dalam melakukan percobaan untuk menyelidiki benda yang bersifat sebagai konduktor dan isolator panas. | 3 | |
| 3 | Kebenaran dalam menggolongkan benda konduktor dan isolator panas. | 3 | |
| | Jumlah | 9 | |

Nilai Akhir (NA) : (Jumlah skor perolehan siswa : jumlah skor maksimal) x 100

b. Uraian

Apa saja benda yang termasuk dalam konduktor dan isolator panas ?

Kunci :

| KONDUKTOR | ISOLATOR |
|-----------|-------------------|
| 1. Kawat | 1. Sendok plastik |
| 2. Sendok | 2. Ranting kayu |
| 3. Logam | 3. Lidi |

Skor : 4

c. Pilihan ganda

Dari beberapa benda berikut yang termasuk konduktor adalah ...

- Sendok alumunium
- Sendok plastik
- Sapu lidi
- Kertas

Kunci : A

Skor : 2

Bandar Jaya, September 2016

Guru Kelas VI Al-Waqiah

Peneliti

Masniari, S.Pd
NIP.

Antika Mulyani
NPM.

Mengetahui,

Kepala SDIT Insan Kamil

A.Karim Sanzaya, M.Pd
NIP.



LAMPIRAN 1

RINGKASAN MATERI

A. Pengertian Panas

Peristiwa yang melibatkan panas sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya api unggun pada kegiatan persami untuk menghangatkan badan anggota pramuka serta sebagai penerang kegelapan malam untuk mengadakan kegiatan. Malam yang pada mulanya terasa sangat dingin menjadi terasa panas. Dari mana panas itu? Panas itu berasal dari bahan bakar dalam hal ini terjadi perubahan kimia dari kayu bakar menjadi energi panas.

Energi panas atau disebut panas saja, sebenarnya merupakan suatu bentuk energi yang dapat berpindah. Panas dapat mengakibatkan benda-benda menjadi panas atau dingin. Suatu benda menjadi lebih panas jika panya ditambahkan panas. Sebaliknya, suatu benda menjadi lebih dingin jika kehilangan panas.

B. Perpindahan Panas

Kamu tentu pernah melihat sayur sedang dimasak. Pada peristiwa itu, sayur dapat masak karena mendapatkan panas api melalui proses berurutan. Pertama, api kompor menghantarkan panasnya ke panci sehingga panci menjadi panas. Kedua, panas dari air dihantarkan ke sayuran yang dimasak. Peristiwa itu menunjukkan bahwa panas dapat berpindah dari satu benda ke benda lain.

Perpindahan panas dari suatu benda ke benda lain terjadi apabila terdapat perbedaan suhu di antara kedua benda. Panas mengalir atau berpindah dari benda yang suhunya tinggi ke benda yang suhunya rendah. Proses ini berlangsung secara terus menerus sampai suhu kedua benda menjadi seimbang. Ada 3 cara perpindahan panas :

1. Konduksi (hantaran)

Pada saat kamu memasukkan sendok ke dalam segelas air panas. Apa yang kamu rasakan? Lama-lama sendok terasa panas. Hal ini terjadi karena perpindahan panas pada benda padat akibat dari perbedaan suhu sepanjang benda padat. Pada saat terjadi konduksi bagian-bagian benda tidak berpindah.

2. Konveksi (aliran)

Coba perhatikan saat kacang hijau direbus untuk dijadikan bubur. Kacang hijau bergerak naik turun dalam gerak membulat. Gerakan berputar kacang hijau karena adanya konveksi panas dalam air yang direbus. Konveksi adalah proses perpindahan panas yang terjadi pada benda yang dapat mengalir, yaitu benda cair dan gas. Pada proses ini perpindahan disertai perpindahan bagian-bagian benda.

Saat air direbus dalam panci dengan memanaskan bagian bawah panci, air didasar panci akan menjadi panas. Air ini bergerak naik. Air yang lebih dingin di bagian atas akan turun menggantikan tempat air panas yang naik. Kejadian ini berlangsung terus menerus dan mengakibatkan kacang hijau bergerak naik turun.

Dengan cara demikian panas dipindahkan dari satu bagian ke bagian yang lain dalam air.

3. Radiasi (pancaran)

Perpindahan panas secara radiasi dapat dikatakan istimewa. Tidak seperti konduksi dan konveksi, radiasi berlangsung tanpa melalui benda (zat perantara). Dengan proses radiasi panas dapat berpindah menembus ruang vakum (tanpa udara). Contohnya perpindahan panas matahari ke bumi. Contoh lain adalah perpindahan panas api unggun ke tubuh kita dan perpindahan panas lampu listrik yang menyala ke tubuh kita.

C. Konduktor dan Isolator

Sifat-sifat panas di atas dapat menambah pengetahuan kita dalam memanfaatkan benda-benda yang berpengaruh panas. Apakah semua benda dapat menghantarkan panas?

Kamu tentu pernah memperhatikan alat-alat masak yang biasa digunakan ibu di dapur. Alat-alat tersebut biasanya dibuat dari logam, misalnya aluminium atau besi baja. Pada bagian pegangan alat biasanya dibuat dari plastik. Mengapa digunakan logam untuk membuat alat masak dan plastik/kayu untuk pegangannya?

Logam pada umumnya dapat menghantarkan panas dengan baik. Bahan ini memungkinkan panas bergerak dengan mudah dan cepat melaluinya. Dengan demikian, panas dari api cepat mengalir ke masakan.. Bahan seperti ini dikatakan sebagai konduktor (penghantar).

Sebaliknya plastik atau kayu sulit menghantarkan panas. Di dalam bahan ini panas tidak dapat bergerak melaluinya dengan cepat. Dengan demikian saat alat digunakan kita dapat memegang bagian pegangan tanpa merasa panas. Plastik dan kayu dikatakan sebagai isolator panas (penghambat). Contoh-contoh lain isolator panas adalah kertas, kain dan gabus.

Benda yang bersifat konduktor jika disentuh terasa dingin. Rasa dingin timbul karena benda mengalirkan panas ke luar badan dengan cepat. Sebaliknya, benda yang bersifat isolator tidak terasa dingin kalau disentuh. Kejadian ini karena bahan isolator tidak mengalirkan panas ke luar badan.

Selain logam, di alam terdapat bahan-bahan lain yang juga dapat menghantarkan panas(konduktor). Namun, kemampuannya dalam menghantarkan panas tidak sebaik logam. Baha-bahan itu misalnya kaca, air dan udara.

Bahan konduktor dan isolator sangat berguna dalam kehidupan kita sehari-hari. Berikut kegunaan-kegunaan bahan konduktor dan isolator adalah:

1. Kegunaan Bahan Konduktor

Manusia menggunakan bahan konduktor untuk memindahkan panas dengan cepat. Selain itu juga untuk mendinginkan benda dengan lebih cepat.

Alat-alat memasak seperti panci dan penggorengan dibuat dari aluminium, baja atau teflon. Dengan demikian, panas dapat dialirkan dengan cepat dari api ke masakan.

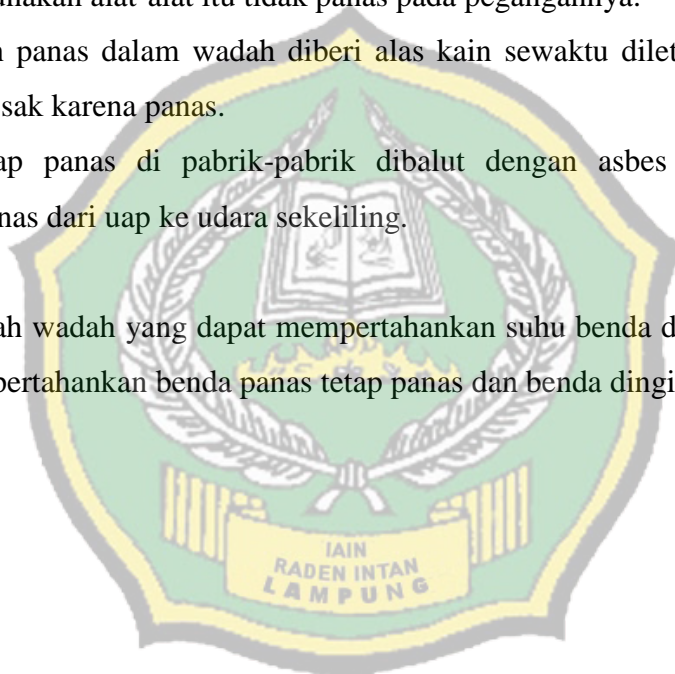
Kumparan atau lilitan radiator di bagian belakang lemari es dibuat dari tembaga. Alasannya, agar panas dapat cepat dialirkan dari lemari es ke udara sekelilingnya.

2. Kegunaan Bahan Isolator

Bahan isolator digunakan untuk memperlambat kehilangan dan penambahan panas pada suatu benda. Berikut beberapa pemanfaatan bahan isolator dalam kehidupan manusia.

- a. Pegangan panci, penggorengan dan setrika dibuat atau dilapisi plastik atau kayu. Jadi saat digunakan alat-alat itu tidak panas pada pegangannya.
- b. Masakan panas dalam wadah diberi alas kain sewaktu diletakkan di meja agar meja tidak rusak karena panas.
- c. Pipa uap panas di pabrik-pabrik dibalut dengan asbes untuk mengurangi keluarnya panas dari uap ke udara sekeliling.
- d. Termos

Termos adalah wadah yang dapat mempertahankan suhu benda di dalamnya. Artinya, termos mempertahankan benda panas tetap panas dan benda dingin tetap dingin.



LAMPIRAN 2

LEMBAR KERJA SISWA

Tugas Kelompok 1

Bentuklah sebuah kelompok kecil beranggotakan 3–4 orang anak.

Selanjutnya, lakukan kegiatan berikut ini. Jalinlah kerja sama yang baik. Alangkah baiknya jika kalian menunjuk ketua dalam kelompok. Diskusikanlah hasil pengamatan kalian bersama-sama.

Tujuan

Siswa mampu membedakan sifat benda, yaitu konduktor dan isolator.

Alat dan Bahan

| | |
|-------------|-----------------|
| • Lilin | • Ranting pohon |
| • Korek Api | • Paku |
| • Lidi | • Kawat |
| • Pensil | • Sendok |
| • Bambu | • Kaca |

Langkah-langkah

1. Nyalakan lilin dengan korek api.
2. Panaskan salah satu ujung pensil dengan nyala lilin tersebut sekitar 15 detik. Setelah itu, pegang ujung pensil tersebut dengan tanganmu. Apakah tanganmu merasa panas?
3. Lakukan hal yang sama untuk benda-benda yang lain (lidi, bambu, ranting, paku, kawat, sendok, kaca).
4. Segera singkirkan benda dari nyala api jika tanganmu mulai terasa panas.
5. Salin tabel berikut ini di buku tugasmu, kemudian lengkapilah tabel tersebut.

| No | Nama Benda | Panas (Konduktor) | Tidak panas (Isolator) |
|----|------------|---------------------|--------------------------|
| 1. | Pensil | | 0 |
| 2. | Lidi | | |
| 3. | Bambu | | |
| 4. | Ranting | | |
| 5. | Paku | | |
| 6. | Kawat | | |
| 7. | Sendok | | |
| 8. | Kaca | | |

Berilah tanda (0) pada kolom yang sesuai.

6. Benda apa sajakah yang menghantarkan panas?

7. Benda apa sajakah yang tidak menghantarkan panas?

Catatan:

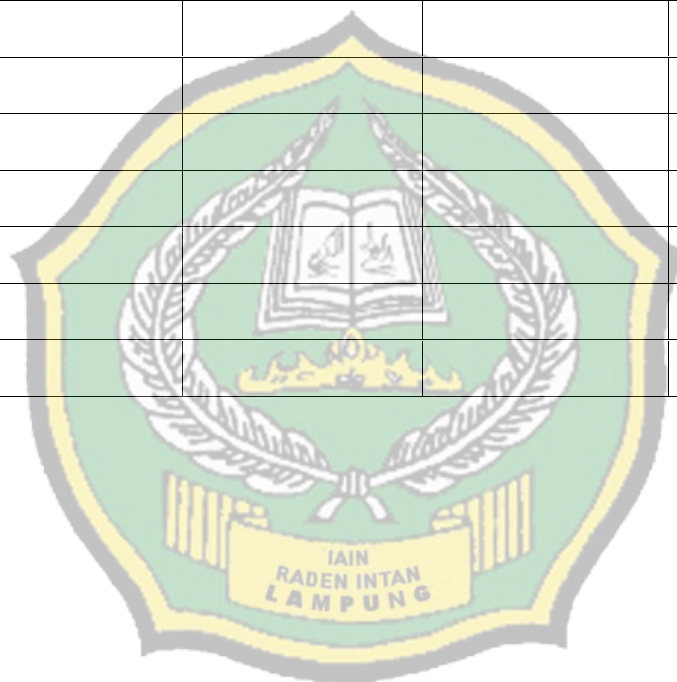
- Untuk melakukan percobaan ini, hendaknya di bawah pengawasan gurumu.
- Jika di antara benda di atas ada yang terbakar, segeralah matikan api.

Tugas Kelompok 2

Sekarang, kalian sudah mengetahui perbedaan antara konduktor panas dan isolator panas beserta contohnya. Coba, kalian mengamati berbagai benda yang ada di rumah dan di sekolah. Selanjutnya, tulislah benda-benda yang termasuk konduktor panas dan benda-benda yang termasuk isolator panas. Kemudian tulislah dalam bentuk table serta tulislah pula kegunaan dari benda-benda tersebut. Ayo, kalian kerjakan bersama teman sebangku kalian, kemudian kemukakan hasil diskusi kalian di depan kelas

**Tabel Jenis Benda Konduktor dan Isolator dalam Lingkungan
Sekolah dan Lingkungan Rumah**

| No | Nama Benda | Jenis Benda | | Kegunaan |
|----|------------|-------------|----------|----------|
| | | Konduktor | Isolator | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |



Siklus II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : VI (Enam) / 1 (Satu)

Materi Pokok : Perubahan Pada Benda

Waktu : 4 x 45 menit (2 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

6. Memahami faktor penyebab perubahan benda

B. Kompetensi Dasar

6.1 Menjelaskan faktor-faktor penyebab perubahan benda (pelapukan, perkaratan, pembusukan) melalui pengamatan.

C. Indikator

1. Kognitif

a. Kognitif Produk

1. Menjelaskan tentang materi perubahan benda.
2. Menjelaskan tentang pengertian pembusukan, pelapukan, dan perkaratan.
3. Menyebutkan faktor dan penyebab dari pembusukan, pelapukan, dan perkaratan

b.Kognitif Proses

1. Mencontohkan benda – benda sekitar yang mengalami pembusukan, perkaratan dan pelapukan.
2. Mengidentifikasi penyebab dari pembusukan, perkaratan dan pelapukan.

2. Psikomotor

- a. Mempraktikan percobaan dengan baik.
- b. Terampil dalam melakukan percobaan.
- c. Dapat menyebutkan macam – macam perubahan benda.
- d. Dapat membedakan antara pelapukan, perkarata dan pembusukan.

3. Afektif

- a. Aktif berpartisipasi dalam kerja kelompok.
- b. Disiplin dalam mengerjakan tugas kelompok.
- c. Memperhatikan instruksi kerja yang disampaikan.
- d. Peduli dengan sesama teman
- e. Mendengarkan pendapat teman
- f. Menyampaikan pendapat
- g. Melakukan komunikasi dengan baik dan bertanya.

D. Tujuan Pembelajaran :

1. Kognitif

a.Kognitif Produk

1. Melalui percobaan, siswa mampu memahami materi perubahan benda
2. Melalui percobaan, siswa mampu membedakan antara pembusukan, pelapukan dan perkaratan.

b.Kognitif Proses

1. Melalui percobaan, siswa mampu mengidentifikasi pembusukan, pelapukan dan perkaratan.
2. Melalui percobaan, siswa mampu memberikan contoh pembusukan, pelapukan dan perkaratan.

2.Psikomotor

- a.Siswa dapat mempraktikan percobaan dengan baik.
- b.Siswa dapat terampil dalam melakukan percobaan.
- c.Siswa dapat menyebutkan macam – macam perubahan pada benda
- d.Siswa dapat menyebutkan faktor penyebab perubahan benda

3. Afektif

- a. Aktif berpartisipasi dalam kerja kelompok.
- b. Disiplin dalam mengerjakan tugas kelompok.
- c. Memperhatikan instruksi kerja yang disampaikan.
- d. Peduli dengan sesamatemannya
- e. Mendengarkan pendapat teman
- f. Menyampaikan pendapat
- g. Melakukan komunikasi dengan baik dan bertanya.

E. Materi Pokok

1. Perubahan pada benda

a)Pembusukan pada Benda

Pembusukan adalah proses perubahan benda yang berasal dari makhluk hidup akibat bakteri atau jamur sehingga rusak dan berbau. Contoh pembusukan pada makanan atau buah-buahan. Pembusukan umumnya terjadi pada bahan makanan. Penyebab pembusukan adalah karena adanya makhluk hidup yang berukuran sangat kecil, seperti bakteri dan jamur. Jika kondisi lingkungan lembap dan banyak air, jamur akan tumbuh dengan subur. Cara mencegah Pembusukan yaitu pengeringan, penyimpanan dalam lemari pendingin, pemberian bahan pengawet, penyimpanan dalam tempat atau kemasan kedap udara.

b)Pelapukan pada Benda

Benda yang umumnya mengalami pelapukan adalah kayu. Namun, batuan yang keras pun dapat mengalami pelapukan. Pelapukan disebabkan oleh kondisi lingkungan seperti udara yang lembap dan kandungan air yang banyak. Kehadiran makhluk hidup yang lain, seperti rayap dapat mempercepat pelapukan. Rayap memakan kayu dengan cara melubangi kayu. Kayu yang berlubang-lubang menyebabkan air dapat masuk sehingga mempercepat pelapukan. Kayu yang melapuk dapat juga disebabkan oleh jamur dan lumut yang tumbuh di atasnya. Mencegah melapisi kayu dengan cat dan pernis. Merendam kayu dalam lumpur agar menutup pori-pori dalam kayu.

c)Perkaratan pada Benda

Perkaratan adalah proses pembentukan lapisan merah (kekuning-kuningan) yang melekat pada lapisan logam besi sebagai akibat proses kimia. Perkaratan ini terjadi karena logam besi bereaksi dengan air dan gas oksigen.

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi

1. Suhu

Suhu dingin ataupun panas dapat mempengaruhi perubahan pada benda.

2.Kelembapan

Udara lembap mengandung uap air yang menyebabkan beras mengalami kerusakan. Biasanya tumbuh noda-noda hitam atau cokelat. Makin lembap, dinding makin cepat lapuk dan mengelupas. Benda-benda dari kulit apabila disimpan di tempat lembap akan mudah berjamur. Begitu juga pisau besi yang disimpan di tempat lembapakan cepat berkarat. Berdasarkan pengamatan ini, kelembapan dapat mempercepat pelapukan, pembusukan, juga perkaratan.

3.Waktu

Jika kita amati, pada nasi yang sudah basi sering terlihat ada warna kuning. Warna kuning itu menunjukkan adanya jamur. Semakin lama dibiarkan, jamur pada nasi semakin banyak. Nasi lama-lama akan berair dan semakin bau.

4.Kuman

Makanan sebelum diolah umumnya dimasak dahulu pada suhu tertentu. Kuman akan mati pada suhu yang tinggi atau sangat rendah. Pemanasan yang sesuai pada saat mengolah makanan akan menghambat proses pembusukan. Begitu juga dengan pendinginan.

E. Pembelajaran

Model : *Make A Match*

Metode : Diskusi, tanya jawab, ceramah

F. Langkah – langkah Pembelajaran

| | |
|---|------------|
| <i>Pertemuan ke 1 dan 2</i> | |
| Kegiatan awal a. Mengucapkan salam, berdoa, melakukan presensi dan persiapan siswa untuk belajar. b. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari. c. Menjelaskan tujuan pembelajaran hari ini | (5 menit) |
| Kegiatan Inti Eksplorasi a. Guru menjelaskan materi secara singkat. b. Guru bertanya kepada siswa tentang perubahan pada benda, dengan memberikan salah satu contoh benda di lingkungan kelas atau sekolah. Elaborasi a. Siswa kemudian disuruh membuat kelompok, setiap kelompok terdiri atas 4-5 orang b. Guru menjelaskan materi dan membimbing siswa untuk mencari pasangan kartu-kartu soal dan jawaban c. Siswa yang telah mendapatkan pasangannya diminta membacakan kartu soal dan jawaban d. Siswa lainnya menyimak jawaban yang dibacakan temannya e. Siswa mencatat hasil pengamatan dan mempresentasikan hasilnya di depan f. Kegiatan akhir guru meminta siswa untuk menempelkan kartu soal dan jawaban di papan tulis Konfirmasi a. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang materi yang masih belum dimengerti. b. Siswa diberikan penguatan karena telah mengikuti proses pembelajaran dengan baik, agar siswa termotivasi untuk belajar dalam bentuk lisan, tulisan, maupun isyarat terhadap keberhasilan hasil kerja kelompok c. Guru Menyimpulkan keseluruhan hasil pembelajaran hari ini bersama-sama dengan siswa d. Guru bertanya apakah siswa sudah paham atau kurang jelas dari pembelajaran yang diperoleh hari ini | (50 menit) |

| | |
|--|-----------|
| e. Guru mengajukan pertanyaan untuk mengetahui ketercapaian tujuan | |
| Kegiatan Akhir a. Guru mengakhiri pembelajaran pada hari ini. b. Membaca do'a c. Memberi salam penutup | (5 menit) |

G. Media Belajar

1. Buku SAINS SD Kelas VI
2. LKS Sains

H. Penilaian

1. Penilaian Kognitif
 - a. Penilaian Produk
 - b. Penilaian Proses
2. Penilaian afektif
3. Penilaian psikomotor

Bandar Jaya, September 2016

Guru Kelas VI Al-Waqiah

Peneliti

Masniari, S.Pd
NIP.

Antika Mulyani
NPM.

Mengetahui,

Kepala SDIT Insan Kamil

A.Karim Sanzaya, M.Pd
NIP.

LEMBAR KEGIATAN SISWA

A. Tujuan

Menyelidiki bentuk, faktor dan penyebab dari pembusukan, pelapukan dan perkaratan.

B. Alat dan Bahan

1. Nasi baik dan nasi buruk
2. Paku baik dan paku berkarat
3. Kayu baik dan kayu buruk
4. Lembar Percobaan

C. Langkah Percobaan

1. Siapkan alat dan bahan yang tersedia
2. Buatlah kelompok 4-5 siswa
3. Lakukan pengamatan sesuai perintah
4. Isilah tabel pada lembar yang diberikan berdasarkan hasil pengamatan kalian.
5. Diskusikan hasil pengamatan kalian.
6. Buatlah kesimpulan hasil diskusi. Setelah itu, lakukan presentasi di depan kelas.

D. Data Pengamatan

| No | Nama benda | Keadaan sebelumnya | Keadaan sesudahnya | Penyebab |
|----|------------|--------------------|--------------------|----------|
| 1 | Nasi | | | |
| 2 | Paku | | | |
| 3 | Kayu | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |

E. Simpulan

1. Mengapa dengan pengecatan benda – benda yang terbuat dari logam besi tidak mudah berkarat?
2. Sebutkan tiga cara mencegah pelapukan pada kayu!
3. Sebutkan contoh benda yang mudah berkarat!
4. Sebutkan cara – cara pencegahan proses pembusukan!

F. Penerapan

1. Carilah benda – benda dirumahmu yang mengalami pembusukan, perkaratan, dan pelapukan. Terbuat dari bahan apa dan apa penyebabnya dari hal tersebut. Dan tulislah dibuku tugas kalian!



LEMBAR KERJA SISWA

A. Tujuan

Memahami perbedaan perubahan benda

B. Alat dan bahan

Lks

C. Langkah –langkah

1. Guru membagikan lembar kerja kelompok kepada siswanya.
2. Guru menjelaskan dan membimbing siswa dalam mengerjakan LKS
3. Siswa melakukan apa yang diperintahkan guru.
4. Siswa mempresentasikan hasil kelompok didepan kelas.
5. Guru dan siswa membahas bersama-sama dan menyimpulkan.

D. Tabel pengamatan

| No | Nama benda | Keadaan benda | | | |
|----|------------|---------------|--------|--------|-----------|
| | | Panas | Lembab | Dingin | Ada Kuman |
| 1 | Kayu | | | | |
| 2 | Paku | | | | |
| 3 | Nasi | | | | |
| 4 | Kain | | | | |
| 5 | Plastik | | | | |
| 6 | Roti | | | | |
| 7 | Susu | | | | |

E. Simpulan

1. Apa yang dimaksud dengan perkaratan pada paku ?
2. Tuliskan faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan pada benda!
3. Bagaimana caranya agar daging tetap awet jika disimpan lama?
4. Mengapa menyimpan obat harus di tempat sejuk?
5. Jelaskan cara menghindari pelapukan pada benda-benda dari kayu dan kulit!



LEMBAR PENILAIAN

I. Penilaian Kognitif

a. Produk

Pilih jawaban yang paling tepat!

1. Berikut ini yang bukan penyebab perubahan pada benda
 - a. perkaratan
 - b. pembusukan
 - c. pelapukan
 - d. pemuain
2. Pisau di rumah suka berkarat karena disimpan dalam keadaan
 - a. kering
 - b. basah
 - c. panas
 - d. dibungkus
3. Pelapukan pada benda-benda dipercepat oleh kondisi udara
 - a. lembap
 - b. kering
 - c. panas
 - d. dingin
4. Faktor-faktor berikut dapat mempengaruhi perubahan benda, *kecuali*. . . .
 - a. suhu
 - b. waktu
 - c. kelembapan
 - d. warnanya
5. Pakaian akan mudah lapuk jika di dalam lemari keadaannya
 - a. wangi
 - b. kering
 - c. lembap
 - d. bersih

SKOR = $\frac{\text{Jumlah jawaban benar} \times 20}{100\%}$ =

b. Proses

Contoh Lembar Observasi Diskusi Kelompok

Nama peserta didik :.....
Kelas :.....

| No | Aspek yang dinilai | Baik (skor 3) | Cukup (skor 2) | Kurang (skor 1) |
|-------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1. | Kemampuan mengemukakan pendapat | | | |
| 2. | Kemampuan bertanya | | | |
| 3. | Kemampuan substansi materi | | | |
| Skor yang dicapai | | | | |
| Skor maksimum | | | | |



PENILAIAN AFEKTIF

A. PERFORMANSI

| No. | Aspek | Kriteria | Skor |
|------------|--------------|---|------------------|
| 1. | Keaktifan | ✓ Menyataka pendapat ✓ Mengajukan pertanyaan ✓ Mengertjakan tugas dengan baik ✓ Menjawab pertanyaan | 4 3 2 1 |
| 2. | Pengetahuan | ✓ Jawaban benar ✓ Menunjukan antusias pada guru ✓ Dapat bertukar pikiran ✓ Mengeluarkan berpendapat | 4 3 2 1 |
| 3. | Sikap | ✓ Memberi bantuan kepada orang lain ✓ Menghargai pendapat orang lain ✓ Menunjukan peran aktif dalam kelompok ✓ Melaksanakan tugas dengan rasa senang | 4 3 2 1 |

Keterangan Penilaian

4 = (Amat Baik)

3 = (Baik)

2 = (Cukup)

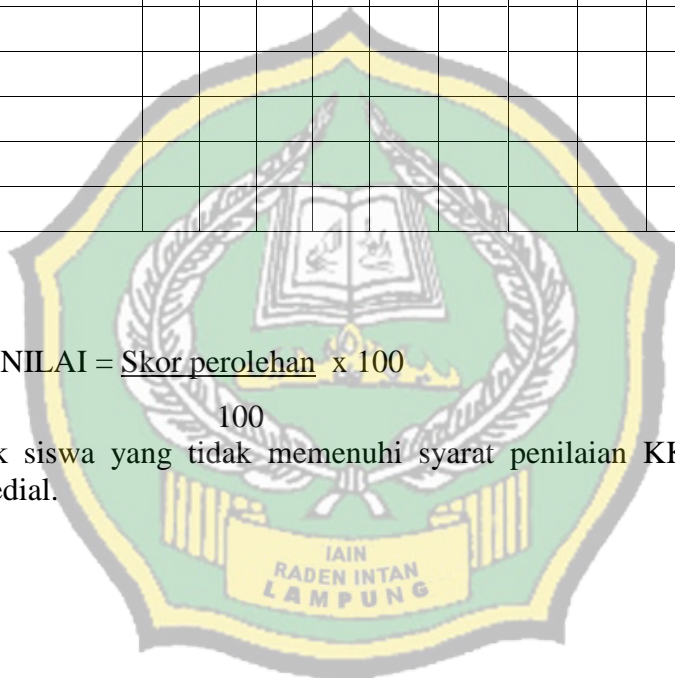
1 = (Kurang)

B. LEMBAR PENILAIAN

| NO | NAMA SISWA | PERFORMAN | | | | | | | | | | | | JML SKOR | NILAI |
|----|---------------|-----------|---|---|---|-------------|---|---|---|-------|---|---|---|-------------|-------|
| | | KEAKTIFAN | | | | PENGETAHUAN | | | | SIKAP | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | |

CATATAN :

- ✓ Nilai NILAI = $\frac{\text{Skor perolehan}}{100} \times 100$
- ✓ Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.



SILABUS

Satuan Pendidikan : SDIT Insan Kamil
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : VI
 Semester : 1

| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Kegiatan pembelajaran | Indikator | Penilaian | | | Alokasi Waktu (menit) | Sumber/ Bahan/Alat |
|---|------------------------------|--|---|-----------------------|------------------|------------------|-----------------------|---|
| | | | | Jenis | Bentuk Instrumen | Contoh Instrumen | | |
| 5.1.Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda | Isolator dan konduktor panas | Mendengarkan penjelasan guru tentang tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa secara klasikal sehubungan dengan topik pembelajaran Mendengarkan penjelasan guru tentang alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan eksperimen Mengerjakan LKS tentang isolator dan konduktor panas Melakukan | Kognitif Menyebutkan perbedaan konduktor dan isolator panas Mengidentifikasi benda yang termasuk konduktor panas Mengidentifikasi benda yang termasuk isolator panas Mengidentifikasi contoh peralatan rumah tangga yang menggunakan bahan konduktor Mengidentifikasi | Tes tertulis (produk) | Pilihan ganda | Terlampir | 2 x 35' | Buku siswa Papan tulis Alat tulis LKS Gambar contoh benda konduktor dan isolator panas lat dan bahan prakti-kum isolator dan konduktor panas |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|-----------------------------------|------------------------------|--|--|
| | | kegiatan inkuiri) Berdiskusi secara kelompok) Mempresentasikan hasil eksperimen) Merangkum materi pelajaran | contoh peralatan rumah tangga yang menggunakan bahan isolator ses Merumuskan masalah Merumuskan hipotesis Menentukan variabel eksperimen Menyusun prosedur eksperimen Mengorganisasi kan data hasil eksperimen Menganalisis data hasil eksperimen Membuat kesimpulan | Tes tertulis (proses) Non tes (observasi) |) Uraian Lembar pengamatan |) Terlampir Terlampir | | |
| | | | Psikomotor Melakukan eksperimen | Non tes (observasi) |) Lembar pengamatan |) Terlampir | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|
| | | | <p>tentang konduktor dan isolator panas</p> <p>Afektif</p> <p>a. Perilaku</p> <p>Berkarakter</p> <p>) Memperhatikan penjelasan guru</p> <p>) Berani bertanya dan menjawab pertanyaan guru</p> <p>b. Keterampilan sosial</p> <p>) Menghargai pendapat teman</p> <p>) Bekerja sama dengan teman</p> | | tan | | | |
|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|



Soal Pertanyaan dan Jawaban Siklus I

Materi Isolator dan Konduktor

Perpindahan panas dari satu benda ke benda lain yaitu...?



Konduksi

Konduktor panas adalah benda yang ...



Dapat menghantarkan panas

Pengertian dari isolator panas yang tepat adalah ...



Benda – benda yang dapat menghantarkan panas

Termos memanfaatkan sifat benda berupa...



Konduktor panas

Dini sedang membuat teh manis dengan air panas. Ia tidak dapat meminumnya langsung, tetapi harus didiamkan beberapa saat agar air tidak terlalu panas. Hal tersebut karena ...



perpindahan panas dari air ke udara langsung dan dari air ke gelas